Edgar F. Cyriax

ПОСВЯЩАЕТСЯ
РОДИТЕЛЯМЪ, ВОСПИТАТЕЛЯМЪ и ВРАЧАМЪ

ОБЪ

ИСКРИВЛЕНІЯХЪ ПОЗВОНОЧНИКА

ИХЪ

СУЩНОСТИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНІИ

И

ЛЕЧЕНІИ

СОЧИНЕНІЕ

Д-РА А. БЕРГЛИНДА

Продается въ пользу изувѣченныхъ на войнѣ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія Ретгера и Шнейдера, Невскій просп. № 5
1878



ПОСВЯЩАЕТСЯ

РОДИТЕЛЯМЪ, ВОСПИТАТЕЛЯМЪ и ВРАЧАМЪ

ОБЪ

ИСКРИВЛЕНІЯХЪ ПОЗВОНОЧНИКА

ИХЪ

СУЩНОСТИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНІИ

И

ЛЕЧЕНІИ

СОЧИНЕНІЕ

А. БЕРГЛИНДА

д-ра медицины, профессора и придворнаго гимнаста, члена общества спб. врачей и общества шведскихъ врачей въ Стокгольмѣ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія Ретгера и Шнейдера, Невскій просп. № 5

1878



Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 11-го Декабря 1878 г.

ВВЕДЕНІЕ.

Минуло ровно тридцать лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ я началъ въ Россіи свою гимнастическую дѣятельность. Полное удовлетвореніе заключается для меня въ сознаніи того, что стремленія и дѣйствія мои, за этотъ періодъ времени, не были безполезны, и что дѣятельностью своею въ Россіи я не только способствовалъ развитію, но и большему распространенію раціональной гимнастики, столь полезной при нынѣшнемъ состояніи культуры и даже—можно сказать съ полной увѣренностью—необходимой, особенно если разсматривать гимнастику какъ средство, способствующее гармоническому развитію и укрѣпленію юношескаго организма, предохраняющее отъ болѣзней, вызываемыхъ условіями современной жизни, и возстановляющее здоровье, утраченное вслѣдствіе этихъ условій.

Когда я, въ 1848 году, прибылъ въ Россію, понятія о гимнастикѣ были здѣсь вообще неправильныя и одностороннія. Правда, гимнастика была признана средствомъ для развитія войска и юношества, но, на дѣлѣ, приносила мало пользы и практиковалась недостаточно; ей недоставало настоящаго, твердаго основанія, необходимаго для постройки цѣлостной системы, именно недоставало анатомической и физіологической науки. Если гимнастика не основана на названныхъ наукахъ, то она превращается въ механическую, рутинную дѣятельность, рѣдко приносящую дѣйствительную и желаемую пользу. О

гимнастикѣ, какъ врачебномъ средствѣ, въ то время не имѣли почти никакого понятія; а если немногіе и пользовались этою врачебною методою, то, во всякомъ случаѣ, понятія ихъ объ этомъ предметѣ были еще весьма поверхностны.

Такимъ образомъ задача моя должна была состоять въ томъ, чтобы доказать словомъ и дѣломъ, что истинная гимнастика основана на наукѣ. Каждое движеніе, даже въ военной и педагогической гимнастикѣ, должно покоиться на анатомическихъ основахъ, выполняться по физіологическимъ законамъ и имѣть свою опредѣленную цѣль. Еще важнѣе все это — при выполненіи врачебной гимнастики, гдѣ каждое движеніе должно быть прилагаемо сообразно съ патологическимъ состояніемъ паціента; только при такихъ условіяхъ возможна разработка воспитательной гимнастики на научныхъ основаніяхъ. По различнымъ причинамъ, врачебная гимнастика составляла всегда мою спеціальность.

Съ самаго начала моей практической дѣятельности въ области врачебной гимнастики, я посвящалъ преимущественно этой отрасли мои литературные труды, предназначавшіеся не только для большинства публики, но и для врачей. Но я знаю, что рѣдко кто, и всего менѣе врачъ-практикъ, большею частью сильно занятый, рѣшится изучать объемистое сочиненіе, если оно не относится прямо къ его спеціальности; поэтому-то я и предпочиталъ выпускать свои труды, большею частью, въ видѣ небольшихъ брошюръ. Я напечаталъ только одно сочиненіе по части гимнастики, которое имѣетъ значительный объемъ. Это сочиненіе, написанное исключительно для спеціалистовъ, я имѣлъ счастіе посвятить имени Его Величества Государя Императора; кромѣ того, оно было удостоено почетнаго отзыва со стороны Императорской Россійской академіи наукъ.

Гимнастика, какъ врачебное средство, развивается все болѣе и болѣе, вмѣстѣ съ успѣхами науки; практика

ея требуетъ спеціальнаго изученія, иначе она будетъ примѣняться рутинно, чисто механически. Не только профану, но и врачу, не ознакомившемуся ближе съ дѣломъ, весьма трудно знать, какое громадное вліяніе производятъ на движеніе различныя положенія тѣла (такъ-называемыя выходныя положенія, при которыхъ можетъ быть исполнено одно и то же движеніе), — какъ то же самое движеніе, вслѣдствіе этого, можетъ проявить совершенно различную мышечную дѣятельность, сколькихъ видоизмѣненій можно достигнуть этимъ путемъ, какъ отъ этого обособляется мышечная дѣятельность, и какъ, благодаря различнымъ же положеніямъ тѣла, можно гораздо сильнѣе влiять на отдѣльные органы даже пассивными движеніями и нѣкоторыми манипуляціями. Да, если не знать гимнастику, какъ слѣдуетъ, то трудно понять, какъ важно для гимнаста имѣть вѣрное чувство руки, для того чтобы исполнять движеніе правильно и въ количественномъ, и въ качественномъ отношеніи; только благодаря этому чувству руки и можно судить о степени противодѣйствія со стороны паціента и регулировать это противодѣйствіе. Но, кромѣ правильнаго исполненія различныхъ движеній, необходимо еще особенно принимать во вниманіе и послѣдовательность ихъ; ибо вліяніе одного движенія можетъ, чрезъ слѣдующее за нимъ, не только усилиться, но и уничтожиться; поэтому при пользованіи больныхъ врачебною гимнастикой необходимо обращать вниманіе на многія условія, если желательно достигнуть скоро и навѣрно желаемаго результата отъ этой врачебной методы; а до всего этого можно дойти не иначе, какъ прилежнымъ изученіемъ, многолѣтнимъ практическимъ опытомъ.

Не желая опираться исключительно на свой собственный опытъ, быть можетъ, односторонній, я почти ежегодно ѣздилъ за границу, съ цѣлью познакомиться съ заведеніями другихъ странъ и обмѣняться мнѣніями и опытомъ съ товарищами, практикующими въ иныхъ

мѣстностяхъ. Понятно, что первою цѣлью моихъ путешествій была преимущественно Швеція, колыбель врачебной гимнастики. Но мною не были забыты и другія страны, какъ напр. Германія, Данія, Бельгія, Франція и Англія, потому что такъ-называемая шведская врачебная гимнастика, худо ли, хорошо, примѣняется теперь почти повсюду въ Европѣ. Такъ напр. существуютъ уже значительныя заведенія, придерживающіяся болѣе или менѣе этой системы, въ Берлинѣ, Штуттгартѣ, Бременѣ, Готѣ, Гамбургѣ, Копенгагенѣ, Брюсселѣ, Лондонѣ и Парижѣ. Въ нѣкоторыхъ городахъ Германіи, къ сожалѣнію, существуютъ еще заведенія, открытыя людьми безъ всякаго образованія и знанія, какъ то цирюльниками, сапожниками, портными и т. п., и всѣ они заявляютъ, что пользуютъ гимнастикой по шведской системѣ, вслѣдствіе чего добрая слава, заслуженная шведской врачебной гимнастикой, не мало страдаетъ. Подобное зло возникло вслѣдствіе того, что докторъ Нейманнъ (нынѣ умершій), ознакомившись съ гимнастикой въ Стокгольмѣ, открылъ въ Берлинѣ институтъ для шведской врачебной гимнастики и задумалъ устроить въ немъ небольшіе практическіе курсы, съ цѣлью приготовлять врачебныхъ гимнастовъ; курсы эти посѣщались различными, научно необразованными людьми. Прослушавъ курсъ, люди эти начали по своему, на свой страхъ, примѣнять гимнастику, окрестивъ ее именемъ «шведской врачебной гимнастики». Весьма жаль, что почти во всѣхъ странахъ, не исключая и Россіи, люди, безъ достаточныхъ познаній, берутся врачевать болѣзни, производя надъ паціентами разныя потиранія и поколачиванія, — что́ у нихъ называется *массажемъ*,—и различныя иныя движенія, называя все это *шведскою врачебною гимнастикою*.

Человѣкомъ, много способствовавшимъ тому, чтобы выставить шведскую врачебную гимнастику въ истинномъ свѣтѣ въ кругу ученаго міра Германіи, и пріобрѣвшимъ большія заслуги какъ своею практическою дѣя-

тельностью, такъ и своими превосходными сочиненіями по научной гимнастикѣ, является д-ръ М. Эйленбургъ (отецъ знаменитаго ученаго по нервной патологіи А. Эйленбурга). Собственноручно, съ большою точностью и аккуратностью, производилъ онъ движенія надъ больными, и еще недавно напечаталъ превосходный трудъ объ искривленіяхъ позвоночнаго столба. Я познакомился съ нимъ еще въ 1852 году въ Стокгольмѣ, гдѣ, вмѣстѣ съ моимъ другомъ и товарищемъ, д-ромъ Карломъ Эйхвальдомъ, столь преждевременно умершимъ въ крымскую войну, я проводилъ тогда лѣто, посѣщая лекціи и клинику профессора Брантинга, въ то время директора королевскаго гимнастическаго центральнаго института; въ это же время лекціи посѣщались многими иностранными врачами, между прочимъ упомянутымъ выше докторомъ Нейманомъ изъ Пруссіи, д-ромъ Эйленбургомъ изъ Берлина, и д-ромъ Мелихеромъ изъ Вѣны. Съ тѣхъ поръ мнѣ неоднократно приходилось посѣщать заведеніе д-ра Эйленберга въ Берлинѣ.

Въ Штуттгартѣ существуетъ довольно извѣстное гимнастическое врачебное заведеніе, принадлежащее д-ру *Роту*, котораго я также имѣлъ случай посѣтить. Д-ръ Ротъ, повидимому, весьма талантливый человѣкъ, и заявилъ себя хорошимъ операторомъ, особенно при искривленіяхъ конечностей. Но, по моему мнѣнію, было бы весьма желательно, чтобъ онъ, при практическомъ исполненіи движеній, придерживался такой же точности, какой придерживается Эйленбургъ въ Берлинѣ; этимъ, я убѣжденъ, онъ достигъ бы еще болѣе блестящихъ результатовъ, чѣмъ до сихъ поръ.

Другой докторъ Ротъ является въ Лондонѣ представителемъ научной врачебной гимнастики. Во время пребыванія моего въ Лондонѣ, я имѣлъ случай познакомиться съ нимъ и осмотрѣть его заведеніе; я нашелъ въ немъ человѣка одушевленнаго любовью къ своему дѣлу и хорошаго практика. Онъ издалъ весьма много спе-

ціально-научныхъ сочиненій на англійскомъ языкѣ, въ которыхъ освѣтилъ гимнастику съ различныхъ сторонъ, даже съ политико-экономической точки зрѣнія.

Въ Копенгагенѣ существуютъ два гимнастическихъ заведенія по шведской системѣ; однимъ изъ нихъ завѣдуетъ проф. д-ръ Драхманнъ, а другимъ—д-ръ Крарупъ. Первый, уже престарѣлый человѣкъ, стяжалъ себѣ извѣстность въ области гимнастики, послѣдній же еще молодъ и обѣщаетъ доставить своему заведенію значительный успѣхъ.

Всѣ прочія врачебно-гимнастическія заведенія за границей, по большей части, находятся подъ управленіемъ шведовъ по происхожденію; о нихъ я уже упоминалъ въ прежнихъ моихъ брошюрахъ.

Во Франціи врачебную гимнастику называютъ massage; собственно же названіе «гимнастика» прилагается тамъ только въ циркѣ — къ упражненіямъ клоуновъ, жонглеровъ и акробатовъ.

Massage, т. е. врачебная гимнастика въ самомъ широкомъ смыслѣ слова, рекомендуется многими французскими врачами и медицинскими писателями, каковы напр. Барньѐ, Блашъ, Бизѐ, Бувьѐ, Далли Эстрадеръ, Гризолль, Мальгень, Пти, Піорри, Пюэль, Фелиппо, Рекамье, Сегенъ, Валлей и др.

За исключеніемъ Франціи, врачебная гимнастика и *массажъ*, т. е. разминаніе, обыкновенно различаются; такъ какъ послѣднее состоитъ въ чисто-пассивныхъ манипуляціяхъ и составляетъ только особую отрасль врачебной гимнастики. Оно примѣняется теперь, во многихъ странахъ, при различныхъ болѣзняхъ, но преимущественно при вывихахъ и извѣстныхъ хроническихъ поврежденіяхъ сочлененій, а также при нѣкоторыхъ нервныхъ болѣзняхъ. При растяженіяхъ сухожилій (Entorse) разминаніе дѣйствительно приноситъ неоцѣнимую пользу, потому что чѣмъ быстрѣе въ подобныхъ случаяхъ примѣняется этотъ способъ леченія, тѣмъ легче

локализировать поврежденіе и его послѣдствія; опухоль при этомъ почти вовсе не проявляется, если только дана возможность разминать (массировать) поврежденное сочлененіе тотчасъ по растяженіи. Если же опухоль образовалась уже, то она вслѣдствіе разминанія быстро исчезаетъ; кровоизліянія всасываются, боль вскорѣ прекращается и сочлененіе получаетъ опять свойственную ему подвижность. Во Франціи этотъ способъ леченія рекомендуется весьма часто врачами при растяженіяхъ, а въ Стокгольмѣ онъ почти исключительно прилагается въ подобныхъ случаяхъ. Въ Амстердамѣ этотъ способъ улучшенъ и развитъ д-ромъ Метцгеромъ. Я самъ прилагалъ этотъ способъ во многихъ случаяхъ съ замѣчательнымъ успѣхомъ.

Что касается собственной моей дѣятельности въ Петербургѣ, то я могу сказать, что, развѣ за исключеніемъ нѣкоторыхъ врачей-гимнастовъ, подвизающихся въ Стокголмѣ, моя врачебно-гимнастическая практика — самая обширная въ сравненіи съ практикою моихъ коллегъ въ Европѣ; въ моей практикѣ не только велико число больныхъ, но она обнимаетъ лицъ всѣхъ возрастовъ и положеній въ свѣтѣ, начиная съ членовъ Императорской фамиліи и высшихъ государственныхъ дѣятелей вплоть до купеческихъ и ремесленныхъ сословій, съ дѣтей въ нѣсколько мѣсяцевъ вплоть до старцевъ, почти 90-лѣтняго возраста. Мнѣ приходилось пользовать какъ посланниковъ большей части европейскихъ дворовъ, такъ и частныхъ лицъ всевозможныхъ національностей.

Число больныхъ, довѣрявшихся, втеченіе этого времени, моему пользованію, превышаетъ 8000 чел., между ними около 900 чел. съ искривленіемъ позвоночнаго столба*). Прошло уже 20 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ я полу-

*) Число мышечныхъ искривленій позвоночника, подвергавшихся леченію въ моемъ гимнастическомъ заведеніи, въ Павильонѣ Инженернаго замка, въ послѣдніе годы значительно увеличилось.

чилъ мѣсто при Императорскомъ дворѣ, и 5 лѣтъ, какъ Его Величество Государь Императоръ пожаловалъ меня званіемъ придворнаго гимнаста; званіе такое до сихъ поръ еще никому другому не было пожаловано. Опытъ, пріобрѣтенный мною втеченіе тридцатилѣтней практики, налагаетъ на меня обязанность — обращать вниманіе практикующихъ врачей, родителей и воспитателей на все болѣе и болѣе увеличивающіеся физическіе недостатки и недуги въ возрастающемъ поколѣніи, каковы напр. искривленія позвоночнаго столба, высокія плечи, горбы и т. п. По этой причинѣ я рѣшился въ слѣдующихъ строкахъ показать, какимъ образомъ можно отвратить подобные недостатки или, если они уже развились, уменьшить или исцѣлить ихъ.

Съ чистой совѣстью могу сказать, что никогда не смотрѣлъ я на свое призваніе какъ на доходную статью; но моя задача и мое стремленіе состояли и будутъ состоять, пока хватитъ моихъ силъ, единственно въ томъ, чтобы быть полезнымъ страждущему человѣчеству. Сознаніе, что я своимъ стремленіемъ выполняю такую задачу, составляетъ мою *гордость*, пріобрѣтенный при этомъ опытъ — *мое богатство*, добро и польза, мною при этомъ оказываемыя, и удачныя излеченія — *моя слава*.

Все это вмѣстѣ даетъ мнѣ *терпѣніе*, *надежду* и *силу* продолжать начатое мною дѣло.

ИСКРИВЛЕНІЯ ПОЗВОНОЧНАГО СТОЛБА.

Сущность ихъ, предупрежденіе и леченіе.

Искривленіе позвоночнаго столба есть недугъ, такъ часто встрѣчающійся въ наше время, что весьма важно ознакомиться съ сущностью его не только матерямъ, но и всѣмъ другимъ лицамъ, посвящающимъ себя дѣлу воспитанія, чтобы знать, какъ предупредить этотъ недугъ или, если онъ уже возникъ, какъ его лечить. Недугъ этотъ не только уродуетъ тѣло, но можетъ, при большемъ развитіи своемъ, вредно повліять и на общее состояніе здоровья и повредить многимъ жизненнымъ отправленіямъ. Нерѣдко, вмѣстѣ съ этимъ тѣлеснымъ увѣчьемъ, проявляется и нравственное разстройство, въ особенности у молодыхъ дѣвицъ; ибо дѣвица, находящаяся въ цвѣтѣ лѣтъ, обыкновенно весьма чувствительна къ внѣшней красотѣ своей фигуры, и потому въ ней легче, чѣмъ въ юношѣ, пробуждается сознаніе о томъ, что увѣчье ея могло быть устранено безъ особенныхъ жертвъ временемъ и деньгами, еслибы только заблаговременно, т. е. при самомъ началѣ недуга, были приняты надлежащія мѣры. Къ сожалѣнію, родители обыкновенно вовсе не замѣчаютъ незначительнаго въ началѣ уклоненія позвоночнаго столба отъ его нормальнаго положенія, а если и замѣчаютъ, то все-таки не торопятся принять какія-либо предотвращающія мѣры, будучи увѣрены, что этотъ маленькій недостатокъ пройдетъ и такъ, самъ собою (въ крайнемъ случаѣ дѣвушкѣ дадутъ носить корсетъ). Къ

несчастію, однако, недугъ этотъ рѣдко исчезаетъ самъ собой; напротивъ, чаще всего искривленіе все болѣе и болѣе увеличивается, и только тогда родители рѣшаются прибѣгнуть къ помощи врача; но въ это время болѣзнь, большею частію, достигла уже такой степени развитія, что требуетъ гораздо продолжительнѣйшаго леченія, чѣмъ въ началѣ; то, что раньше быть-можетъ очень легко было устранить посредствомъ гимнастики, теперь требуетъ уже значительнаго труда, результаты котораго еще весьма сомнительны.

Прежде чѣмъ приступить къ схематическому обзору искривленій позвоночника, необходимо объяснить, что именно слѣдуетъ разумѣть подъ названіемъ *искривленіе позвоночнаго столба. Искривленіе это состоитъ въ постоянномъ уклоненіи позвоночника отъ нормальнаго, физіологическаго его положенія.*

Искривленія позвоночнаго столба различаются между собою по *причинѣ* ихъ *возникновенія*, по ихъ *природѣ* и по ихъ *формѣ*, слѣдующимъ образомъ:

Причина ихъ возникновенія, какъ констатировалъ проф. Ульрихъ въ Бременѣ, бываетъ *конституціональная* (вытекающая изъ тѣлосложенія), *мѣстная* или *случайная.*

По природѣ своей искривленія бываютъ либо *костныя*, либо *мышечныя.*

По формѣ различаютъ обыкновенно *кифозисъ*, кривизну, направленную назадъ, *лордозисъ*, кривизну, идущую впередъ, и *сколіозисъ*, искривленіе въ бокъ.

Примѣч. Кривая шея (Torticollis, caput obstipum) нѣкоторыми авторами приводится какъ особенная форма искривленія позвоночника, другими же она причисляется къ формамъ сколіозиса. Но такъ какъ, въ сущности, недугъ этотъ поражаетъ не спинной хребетъ собственно (главную часть позвоночника), а лишь шейные позвонки съ мышцами и связками шеи, то я ограничусь здѣсь только простымъ упоминаніемъ этой формы. Она встрѣчается зачастую безъ особеннаго уклоненія въ остальной части позвоночнаго столба, и тогда обыкновенно вызывается мѣстною

ревматическою причиной въ связи съ золотушнымъ тѣлосложеніемъ. Мышцы шеи, а иногда и связки шейныхъ позвонковъ одной стороны, поражаются преимущественно прежде всего. Въ мышцахъ одной стороны, особенно въ мышцѣ Sternocleidomastoideus, появляется укороченное состояніе (ретракція), тогда какъ антагонисты ихъ, на другой сторонѣ, приходятъ въ состояніе растянутое (реляксація).

Если мы искривленія позвоночника раздѣлимъ на основаніи причины ихъ возникновенія, то получимъ:

Искривленія вслѣдствіе конституціональныхъ причинъ. Золотушное тѣлосложеніе, а также рахитическое (хотя рѣже); общая слабость (чаще всего предрасполагающая къ такъ-наз. привычному сколіозису), нерѣдко и психическаго происхожденія, нарушенная и недостаточная иннервація и т. д. даютъ, повидимому, начало этому искривленію.

Искривленія вслѣдствіе мѣстныхъ или случайныхъ причинъ. Чрезмѣрное напряженіе отдѣльныхъ мышцъ; дурныя привычки, внѣшнее насиліе или острыя болѣзни могутъ вызвать искривленіе позвоночника и при здоровомъ тѣлосложеніи. Къ этой категоріи принадлежатъ такія искривленія, которыя происходятъ вслѣдствіе одностороннней или продолжительно напряженной физической дѣятельности, а также отъ разрыва отдѣльныхъ мышцъ, поврежденія скелета, воспаленія легкихъ, плевритическихъ эксудатовъ и т. д.

Примѣчаніе. Что при болѣзненномъ тѣлосложеніи искривленіе позвоночника легко можетъ быть вызвано и случайными или мѣстными причинами, понятно само собою; въ такомъ случаѣ искривленіе возникло вслѣдствіе двухъ причинъ—конституціональной и мѣстной или случайной, которыя при пользованіи, разумѣется, должны одинаково приниматься во вниманіе.

Природу искривленій мы назвали:

Костной, если болѣзненный процессъ произошелъ въ костной системѣ или въ связочномъ аппаратѣ вслѣдствіе внутреннихъ или внѣшнихъ причинъ, вызвавшихъ воспаленіе спинныхъ позвонковъ или ближайшихъ къ нимъ частей, или же вслѣдствіе прирожденныхъ пороковъ въ

костной системѣ. Обыкновенно такое искривленіе есть признакъ конституціоннаго страданія, каковы напр. rachitis или osteomalacia, и встрѣчается сравнительно рѣдко. Мышечная система при этомъ страдаетъ менѣе.

Мышечное искривленіе. Страданіе мышечной системы является тутъ первичнымъ. Искривленія позвоночника возникаютъ вслѣдствіе нарушенія нормальной дѣятельности мышцъ, вліяющихъ, непосредственно или посредственно, на движеніе и положеніе позвоночнаго столба. Нарушеніе это состоитъ въ томъ, что нормальная антагоническая дѣятельность мышцъ туловища уничтожается вслѣдствіе мѣстнаго страданія этихъ мышцъ или продолжительнаго, односторонняго физическаго напряженія, требующаго криваго положенія тѣла. При слабомъ тѣлосложеніи такое искривленіе вызывается весьма легко, и при дальнѣйшемъ его развитіи явно поражается и костная система

Коль скоро кривизна достигла нѣсколько высшей степени, то и при костномъ, и при мышечномъ искривленіи страдаютъ обѣ системы, и мышечная, и костная.

Что касается *формы* искривленій, то намъ слѣдуетъ различать троякую:

Искривленіе кзади (Kyphosis). Ненормальная выпуклость спины направлена назадъ. Она можетъ представлять какъ бы усиленіе нормальной выпуклости спины и показываетъ тогда соотвѣтственно бо̀льшую вогнутость въ нижней части спины, или поясницѣ, или же выпуклость простирается вдоль всей спины.

Иногда на позвоночномъ столбѣ встрѣчается только мѣстное выступленіе кзади отдѣльныхъ позвонковъ, обнаруживающихъ остроконечную форму; явленіе это есть слѣдствіе воспаленія, называемаго болѣзнью *Потта* (Malum Pottii; Spondylitis, Spondylarthrocace).

Искривленіе кпереди (Lordosis). При этомъ, спинные позвонки образуютъ выпуклую кпереди дугу такъ что спина представляется впалою. Эта впадина появляется

или только въ поясничной области и представляетъ тогда лишь увеличенiе нормальной кривизны позвоночника, или же простирается по всему спинному хребту; но послѣднiй случай вообще сравнительно рѣдокъ.

Искривленiе въ сторону (Skoliosis) состоитъ въ боковомъ уклоненiи позвоночника отъ его нормальнаго положенiя.

Изъ этихъ трехъ названныхъ формъ чаще всего встрѣчается сколiозисъ.

Форма боковаго искривленiя можетъ быть весьма различна; сколiозисъ можетъ простираться на весь позвоночный столбъ или же только на часть его; онъ можетъ быть простой, двойной (въ видѣ буквы S) и даже тройной, четверной, и можетъ имѣть мѣсто преимущественно или въ спинной, или въ поясничной области. Онъ бываетъ либо *правосторонній*, т. е. выпуклою поверхностью обращенный вправо, либо *лѣвосторонній*, т. е. выпуклою поверхностью направленный влѣво; при этомъ онъ можетъ быть соединенъ или не соединенъ съ замѣтнымъ поворотомъ туловища на своей оси.

Названiе «правосторонній» и «лѣвосторонній» сколiозисъ употребляется различными авторами, къ сожалѣнiю, въ совершенно противоположномъ значенiи. Такъ напр. нѣкоторые французскiе ученые то искривленiе называютъ лѣвостороннимъ, которое у нѣмецкихъ и англiйскихъ ортопедистовъ обозначается именемъ правосторонняго, и на оборотъ; вслѣдствiе этого легко можетъ возникнуть недоразумѣнiе. Чтобы избѣжать его, по моему мнѣнiю, слѣдовало бы принять предложенiе д-ра Эйленбурга въ Берлинѣ, именно къ термину «вправо» или «влѣво» всегда прибавлять слово «выпуклое»; обозначенiя: «вправо выпуклое искривленiе» (Scoliosis dorsalis dextro-convexa) и «влѣво выпуклое» (Scoliosis lumbalis sinistro-convexa) будутъ понятны всякому.

Костный сколiозисъ обыкновенно представляетъ острый, угловидный изгибъ; мышечный же, напротивъ — обыкновенно болѣе равномѣрное, округлое отклоненiе.

Мышечный сколіозисъ, какъ уже сказано, происходитъ отъ нарушенія нормальной мышечной дѣятельности, имѣющей непосредственное или посредственное вліяніе на движеніе и положеніе позвоночнаго столба. Нарушеніе это состоитъ въ прекращеніи нормальнаго антагонизма между мышцами, симетрично расположенными по обѣимъ сторонамъ позвоночнаго столба. Причинъ къ такому нарушенію можетъ быть весьма много; но я упомяну здѣсь только о причинѣ, чаще другихъ встрѣчающейся; это именно привычное кривое тѣлоположеніе, какъ выражается Эйленбургъ, или нарушеніе антагонизма, которое вызывается неодинаковою энергіею участвующихъ мышцъ, происшедшею отъ неравномѣрнаго упражненія. Это искривленіе обыкновенно называется *привычнымъ сколіозисомъ* (Scoliosis habitualis). Такого рода искривленіе часто развивается у слабомышечныхъ и малокровныхъ дѣвицъ.

Кромѣ вышеупомянутыхъ искривленій, встрѣчаются еще (хотя и весьма рѣдко) прирожденныя неправильности, такъ что, слѣдовательно, зародышъ уже въ утробѣ матери былъ подвергнутъ патологическому процессу. Многіе ученые утверждаютъ, что расположеніе къ искривленіямъ позвоночника нерѣдко бываетъ прирождено или унаслѣдовано, особенно отъ матери. Далѣе, встрѣчаются и такія искривленія, которыя происходятъ отъ неравнаго развитія нижнихъ конечностей и проявляются лишь тогда, когда ребенокъ начинаетъ ходить.

Какъ уже было замѣчено выше, можно утверждать, что искривленіе позвоночника,—какого бы рода оно ни было,—проявляющееся первично въ одной системѣ (костной или мышечной), при дальнѣйшемъ своемъ развитіи обнаруживается, какъ вторичное явленіе, и въ другой системѣ. Позже мы возвратимся къ этому предмету и объяснимъ его.

Искривленія позвоночника, безъ сомнѣнія, давно уже лечились бы съ гораздо бóльшимъ успѣхомъ, еслибы

анатомы обратили на этотъ предметъ немного болѣе вниманія. Все, что до сихъ поръ добыто патологическимъ путемъ, ограничивается лишь изслѣдованіями и анатомическими препаратами чисто костныхъ искривленій, происходящихъ отъ рахитизма или остеомаляціи, или же искривленій, достигшихъ высшей степени. Будемъ надѣяться, что патологическая анатомія въ будущемъ, при изслѣдованіи искривленій позвоночника, обратитъ вниманіе и на измѣненія мышечныхъ и связочныхъ аппаратовъ.

Объ искривленіяхъ позвочнаго столба издано довольно много монографій учеными различныхъ націй; существуютъ и различныя, болѣе или менѣе удачныя теоріи объ этомъ предметѣ. Изъ цѣлаго лабиринта идей и теорій мало-по-малу выяснилось болѣе опредѣленное понятіе объ этомъ недугѣ. Весьма недавно еще вышелъ въ свѣтъ весьма достойный трудъ по этой части д-ра М. Эйленбурга («Боковыя искривленія позвоночника», Берлинъ, 1876 г.), освѣщающій этотъ предметъ со многихъ новыхъ сторонъ и обличающій въ авторѣ человѣка опытнаго и много наблюдавщаго.

Раціональное леченіе *мышечныхъ* искривленій позвоночника устанавливается лишь въ новѣйшее время; но искривленія этого рода именно и достойны особеннаго вниманія; поэтому мы на слѣдующихъ страницахъ и поговоримъ о нихъ обстоятельно.

Мышечное искривленіе позвоночника, во 1) встрѣчается, сравнительно съ другими видами, гораздо чаще; 2) оно, годъ отъ году,все болѣе и болѣе распространяется среди юношества; 3) оно появляется впервые въ томъ возрастѣ, когда ребенокъ поступаетъ въ школу; 4) оно указываетъ на увеличивающуюся физическую слабость въ возрастающемъ поколѣніи; 5) оно проявляется преимущественно у женскаго пола и угрожаетъ, слѣдовательно, въ сильной степени будущему поколѣнію; 6) при возникновеніи своемъ оно можетъ быть вполнѣ устранено, по совер-

шенномъ же развитіи радикальное исцѣленіе невозможно; 7) возникновеніе его легко предотвратить.

Позвоночный столбъ удерживается въ своемъ естественномъ, нормальномъ положеніи помощію антагонической дѣятельности мышцъ, окружающихъ туловище. Если это равномѣрная дѣятельность мышцъ какимъ-либо образомъ нарушается, то позвоночный столбъ теряетъ свое нормальное положеніе. Извѣстный анатомъ, проф. Гиртль, говоритъ: «Пока мышечныя силы, дѣйствующія на позвоночный столбъ, сохраняютъ свой физіологическій антагонизмъ, до тѣхъ поръ продолжительное искривленіе позвоночника немыслимо».

И д-ръ Эйленбургъ высказывается, въ своемъ вышеупомянутомъ сочиненіи объ искривленіяхъ позвоночника, въ томъ же смыслѣ: «Чаще всего причиною возникновенія искривленій позвоночника бываетъ нарушеніе равновѣсія въ дѣятельности мышцъ позвоночника». Если напр., мышцамъ позвоночника, находящимся между собой въ антагоническомъ взаимнодѣйствіи, приходится почему либо оставаться въ растянутомъ или укороченномъ состояніи, то по истеченіи нѣкотораго времени ихъ способность къ равномѣрной дѣятельности можетъ болѣе или менѣе нарушиться. Послѣдствіемъ этого будетъ отклоненіе позвоночнаго столба, выпуклость котораго будетъ обращена въ сторону ослабѣвшихъ (растянутыхъ) мышцъ, а вогнутость—въ сторону мышцъ, дѣйствующихъ нормально.

Это равновѣсіе мышцъ, т.-е. способность ихъ къ равномѣрной дѣятельности, можетъ быть нарушено различными обстоятельствами. Нарушеніе это можетъ качественно зависѣть отъ центральныхъ или периферическихъ патологическихъ состояній; оно можетъ обнаруживаться количественно различно, отъ полнаго паралича до незначительной разницы въ мышечной силѣ; наконецъ оно можетъ также основываться на разностепенной неспособности, съ одной стороны, къ сокращенію, а съ другой—

къ растяженію и т. д. Необходимымъ послѣдствіемъ такого нарушенія мышечной дѣятельности все-таки будетъ соотвѣтственное отклоненіе позвоночника.

Д-ръ Вундерлихъ, профессоръ медицинской клиники въ Лейпцигѣ, говоритъ въ своемъ руководствѣ «Патологія и терапія», что ближайшая причина ненормальнаго отклоненія позвоночнаго столба можетъ заключаться:

1) въ самихъ позвонкахъ;

2) въ межпозвонковыхъ хрящахъ, хотя *рѣдко;*

3) въ связочномъ аппаратѣ позвонковъ, вслѣдствіе болѣзненныхъ отложеній, разрыва, ослабленія и т. п. (также *рѣдко);*

4) *въ спинныхъ мышцахъ, частью вслѣдствіе укороченія, частью вслѣдствіе полнаго паралича отдѣльныхъ мышцъ, частью, и преимущественно, вслѣдствіе неравной силы и дѣятельности одноименныхъ мышцъ обѣихъ сторонъ.*

Продолжительностью и постоянствомъ своего вліянія, неодинаковая мышечная дѣятельность можетъ уже при самой малой разницѣ проявляемой ею силы производить значительное дѣйствіе на взаимное положеніе позвонковъ, и притомъ тѣмъ болѣе значительное, чѣмъ слабѣе мышцы одной стороны или чѣмъ болѣе слабость ихъ приближается къ параличному состоянію. *Эта причина уклоненія спинныхъ позвонковъ отъ нормальнаго положенія встрѣчается чаще всего.* Отъ этой же причины зависитъ то, что вообще у всѣхъ слабомышечныхъ субъектовъ, при недостаткѣ въ упражненіи мышцъ, образуется искривленіе позвоночника, и тѣмъ болѣе, если они не достигли еще полнаго тѣлеснаго развитія. Поэтому, въ большинствѣ случаевъ, искривленіе образуется въ то время, когда ростъ идетъ сильно въ длину, и мышцы относительно тонки, именно въ періодъ между второю перемѣною зубовъ и возмужаніемъ. Тою же причиною объясняется и то, что искривленіе позвоночника встрѣчается такъ часто у лицъ женскаго пола. Ею же, нако-

нецъ, объясняется и то обстоятельство, что искривленія эти возникаютъ такъ легко въ дѣтствѣ и юности при всякой болѣзни, задерживающей движеніе тѣла и питаніе мышцъ; и при рахитизмѣ искривленіе позвоночника обусловливается не столько видоизмѣненіемъ позвонковъ, сколько разслабленною и недѣятельною мышечною системою.

Непосредственно ко всему этому примыкаетъ и *небрежность относительно прямаго тѣлоположенія, вслѣдствіе дурной привычки и дурнаго физическаго воспитанія,* ведущая также неизбѣжно къ искривленію позвоночника.

Какъ скоро искривленіе позвоночнаго столба продолжалось значительное время и усилилось, то это болѣзненное состояніе уже не ограничивается одною мышечною системою, а распространяется и на связочный аппаратъ, образуя въ немъ соотвѣтственное растяженіе и укороченіе.

Мышцы на выпуклой поверхности искривленія, находящіяся въ растянутомъ состояніи (реляксаціи), постепенно теряютъ способность снова сокращаться; напротивъ того, мышцы на вогнутой поверхности искривленія, находящіяся постоянно въ укороченномъ состояніи, постепенно утрачиваютъ способность растяжимости.

Вслѣдствіе такого ненормальнаго состоянія мышцъ и связокъ позвоночника, возникаетъ и неодинаковое давленіе на позвоночные и межпозвонковые хрящи; на вогнутой сторонѣ позвонки давятъ сильнѣе другъ на друга, вслѣдствіе чего нарушается равномѣрное ихъ питаніе, а слѣдовательно и равномѣрный ростъ.

На вогнутой сторонѣ, гдѣ сильнѣе всего давленіе между позвонками, задерживается обновленіе ткани и мало-по-малу тутъ проявляется даже всасываніе (обратное образованіе). Такое патологическое состояніе, хотя бы въ самой незначительной степени, должно встрѣчать-

ся при продолжающемся и усиливающемся искривленіи какого бы ни было вида.

Прежде всего эта ненормальность обнаруживается въ позвонковыхъ хрящахъ; хрящи постепенно утончаются на вогнутой сторонѣ, гдѣ давленіе всего сильнѣе, такъ что принимаютъ какъ бы клинообразную форму. Если искривленіе развивается далѣе, то межпозвонковыя хрящевыя пластинки на вогнутой сторонѣ могутъ совершенно исчезнуть, и всасываніе совершается тогда уже въ самыхъ позвонкахъ, такъ что и они получаютъ клинообразную форму.

Навѣрно многіе читатели предложатъ мнѣ вопросъ: отчего именно въ нынѣшнее время встрѣчается такъ много искривленій позвоночнаго столба, тогда какъ въ прежніе годы этотъ недостатокъ былъ сравнительно рѣдокъ. Постараюсь отвѣтить на этотъ вопросъ, предоставляя читателю самому рѣшить, вѣренъ или невѣренъ этотъ отвѣтъ.

Уже было указано, что искривленія происходятъ чаще всего при слабомъ тѣлосложеніи; но, кромѣ того, можно еще утверждать, что такая ненормальность является слѣдствіемъ ложнаго, односторонняго и нездороваго направленія, господствующаго въ заботахъ о нынѣшнемъ возрастающемъ поколѣніи цивилизованнаго міра.

По законамъ природы, психическія и физическія силы человѣка должны развиваться равномѣрно, помощью умѣренныхъ, сообразныхъ съ силами его упражненій.

Но развѣ такъ идетъ это развитіе?! *Движеніе* и свѣжій *воздухъ*, въ соединеніи со свойственною пищею, представляются самыми существенными условіями человѣческаго организма, особенно въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ, для того чтобы развить и укрѣпить еще неразвитыя, слабыя системы и органы тѣла.

Одаривъ ребенка неудержнымъ влеченіемъ къ играмъ, юношу живымъ темпераментомъ, природа тѣмъ самымъ вложила въ нихъ главнѣйшія условія для здороваго тѣ-

2*

лесснаго развитія. Ранній юношескій возрастъ, и въ особенности дѣтскій, не находитъ никакого удовольствія въ спокойномъ, сидячемъ образѣ жизни, жизни въ замкнутыхъ комнатахъ, не любитъ предаваться серьёзнымъ умственнымъ занятіямъ и размышленіямъ. Правда, бываютъ исключенія изъ этого общаго правила; но онѣ представляютъ ненормальность и обыкновенно вызываются искуственно. Природа требуетъ, чтобы ребенокъ двигался на чистомъ воздухѣ, чтобы онъ игралъ, пока не почувствуетъ голода и усталости, ѣлъ до-сыта, могъ надлежащимъ образомъ выспаться и, вставши, снова принимался бы за ту же дѣятельность. И во время игры, при которой ребенку необходимо давать возможно полную свободу, всегда есть возможность сообщить ему начала умственнаго и нравственнаго образованія.

И позже, въ отроческомъ возрастѣ, подвижныя игры и тѣлесныя упражненія остаются самымъ любимымъ времяпрепровожденіемъ для дѣтей, развивая не только тѣло, но и духъ.

Стремленіе къ знанію и духъ изслѣдованія пробуждаются сами собою въ юношахъ, достаточно созрѣвшихъ. Этотъ періодъ, слѣдовательно, по большей части и годится для начала болѣе серьёзнаго умственнаго образованія.

Но такъ какъ духъ времени и исполинскими шагами спѣшащей впередъ цивилизаціи принуждаютъ насъ ускорить до извѣстной степени такое воспитаніе и увеличить число предметовъ, входящихъ въ его составъ, то намъ необходимо начинать умственное образованіе уже съ дѣтскаго возраста.

Съ этою цѣлью, естественно, приходится отнять у дѣтей нѣсколько часовъ свободнаго времени для систематическихъ, правильныхъ занятій,—но, конечно, только при слѣдующихъ условіяхъ:

1) чтобы помѣщенія, назначенныя для обученія, были просторны и надлежащимъ образомъ вентилировались;

2) чтобы время ученія (не одни только школьныя занятія) ребенка ограничивались ежедневно 3—4 часами съ соотвѣтствующими промежутками;

3) чтобы время ученія для юношей и дѣвицъ продолжалось не долѣе 6—8 часовъ ежедневно;

4) чтобы ни съ однимъ ребенкомъ правильное (школьное) обученіе не начиналось раньше 7-лѣтняго возраста (а со слабыми и хворыми дѣтьми еще позже);

5) чтобы каждый отдѣльный ребенокъ въ классѣ имѣлъ и приспособленные къ его росту скамью и столъ.

Каково же въ этомъ отношеніи нынѣшнее воспитаніе дѣтей? Часто ребенокъ, даже слабый и болѣзненный, отрывается отъ игоръ въ возрастѣ отъ 5 до 6-ти лѣтъ, заключается въ нездоровую, душную классную комнату, гдѣ его мучатъ то мертвеннымъ заучиваніемъ наизусть, то неестественнымъ напряженіемъ мысли, совсѣмъ несоотвѣтствующимъ ни слабымъ его умственнымъ силамъ, ни неразвитымъ еще органамъ.

Когда же, при нынѣшнемъ распредѣленіи дня для умственныхъ занятій, ребенку и юношѣ остается время и возможность къ свободному движенію, къ пребыванію на открытомъ воздухѣ, къ расправленію своихъ членовъ, окоченѣвшихъ отъ долгаго неудобнаго сидѣнія, — время, необходимое для того, чтобы веселыми играми отвлечь приливы крови къ головѣ, вызванные одностороннимъ и чрезмѣрнымъ умственнымъ напряженіемъ? Придя изъ школы домой, ребенокъ едва только успѣетъ пообѣдать, какъ его уже опять заставляютъ засѣсть за приготовленіе уроковъ къ слѣдующему дню,—приготовленіе, продолжающееся нерѣдко до поздней ночи.

Какое въ высшей степени сильное, даже чрезмѣрное физическое раздраженіе должно быть печальнымъ послѣдствіемъ всего этого! Какое вредное вліяніе должно производить неподвижное сидѣніе втеченіе многихъ часовъ на нѣжное, слабое тѣлосложеніе ребенка! Вѣдь бѣдняжкѣ можно только на нѣсколько минутъ принять прямое поло-

женіе, несмотря на всѣ напоминанія и требованія учителей сидѣть прямо подольше. Вся мышечная система спины у усталаго ребенка приходитъ въ пассивное состояніе, вслѣдствіе котораго позвоночный столбъ, по закону тяжести, обыкновенно искривляется въ выпуклую назадъ дугу.

Результатомъ такого часто принимаемаго и продолжительнаго тѣлоположенія является ослабленіе и растяженіе (реляксація) всѣхъ спинныхъ мышцъ, а затѣмъ и заднихъ связокъ позвоночнаго столба. Далѣе, грудь, вслѣдствіе такого положенія, становится впалою, отправленія легкихъ становятся неудовлетворительными и т. д.

Но кромѣ этого только-что описаннаго тѣлоположенія случается еще, что ребенокъ склоняетъ туловище нѣсколько въ бокъ, желая отдохнуть въ такомъ положеніи. Постепенно подобное положеніе обращается въ привычку, и происходитъ боковое искривленіе позвоночнаго столба, настоящій Scoliosis habitualis.

Сопоставивъ столь часто встрѣчающееся у юношества чрезмѣрное раздраженіе нервной системы съ этимъ физическимъ разслабленіемъ, мы получимъ печальную картину, вызывающую въ каждомъ гуманномъ человѣкѣ чувство сострađанія. Идя и далѣе все тѣмъ же путемъ, т. е. продолжая воспитаніе все такимъ же образомъ, спрашивается, чѣмъ это кончится? къ чему это насъ приведетъ?...

Къ несчастію, очень часто встрѣчаются родители, воспитатели и учителя, выставляющіе на показъ познанія своихъ дѣтей и воспитанниковъ; они до того тщеславны, что видятъ въ дѣтяхъ своихъ какихъ-то геніевъ; они мнятъ, что обученіе должно начинаться какъ можно раньше, для того чтобы достигнуть какъ можно бòльшихъ успѣховъ. Но въ дѣйствительности чаще всего получается результатъ совершенно обратный.

Нѣжный головной мозгъ напрягается черезъ силу и вскорѣ истощается, подвергаясь постепенному ослабленію, устранить которое уже нѣтъ никакой возможности.

Что обыкновенно выходитъ изъ такъ-наз. геніальныхъ дѣтей? Они или умираютъ, или же, оставаясь въ живыхъ, становятся людьми хворыми, одаренными слабымъ тѣлосложеніемъ и плохимъ здоровьемъ.

Прошу читателя не истолковывать эти слова мои въ томъ смыслѣ, что я вообще возстаю противъ ученія дѣтей; напротивъ, я всею душою сочувствую образованію юношества; я возстаю только противъ *слишкомъ ранняго* ученья, противъ *преждевременнаго и чрезмѣрнаго* умственнаго напряженія, дѣлающаго ребенка на всю жизнь слабымъ и уничтожающаго физическія и душевныя силы, и здоровье даже будущаго поколѣнія, ибо отъ хворыхъ и слабыхъ родителей рѣдко рождаются сильныя и здоровыя дѣти.

Какъ часто встрѣчаемъ мы замѣчательныхъ ученыхъ, вышедшихъ изъ низшихъ слоевъ общества; начавъ поздно учиться, они въ короткое время одолѣли все то, чему другія дѣти должны учиться съ раннихъ лѣтъ. У людей этихъ обыкновенно здоровая и сильная натура; и нерѣдко они до глубокой старости трудятся на пользу общую, ко благу государства и человѣчества; это оттого, что организмъ ихъ былъ уже настолько развитъ при началѣ ихъ умственной дѣятельности, что могъ безвредно вынести всѣ тѣ напряженія, которымъ онъ подвергался въ теченіе жизни. Мы не должны забывать, что духовная дѣятельность проявляется лишь посредствомъ тѣлесныхъ органовъ; и чѣмъ сильнѣе и развитѣе эти органы, тѣмъ совершеннѣе обнаруживается и духовная дѣятельность. Вѣдь тѣло и духъ такъ тѣсно связаны между собой взаимодѣйствіемъ, такъ непосредственно зависимы другъ отъ друга, что чрезмѣрная дѣятельность одного изъ нихъ должна вредно отзываться и на другомъ.

Предки наши начинали ученіе въ возрастѣ значительно позднѣйшемъ и оканчивали его, сдѣлавшись зрѣлыми мужами; они зато и наслаждались обыкновенно отличнымъ здоровьемъ, и дѣятельность ихъ проявлялась всегда

съ силою и энергіей. Нельзя утверждать, чтобы прежнія времена были бѣднѣе великими людьми, чѣмъ наше столѣтіе; ибо тѣмъ, что сдѣлано въ настоящее время, мы обязаны постепенному вѣковому развитію; но прежнія столѣтія дали намъ матеріалъ для этого развитія и вдохнули въ насъ силу стремиться къ нему.

Во многихъ древнихъ латинскихъ пословицахъ высказаны истины, которыя, можно сказать, вѣчны; къ такимъ пословицамъ принадлежитъ и слѣдующее: «discere non multa sed multum» (учиться не многому, а много).

Если мы обратимся назадъ, къ прошлымъ столѣтіямъ, то найдемъ, что иногда въ то время свирѣпствовали эпидеміи, поражавшія родъ человѣческій въ большей степени, чѣмъ нынѣ; но зато теперь число хроническихъ болѣзней развилось въ самыхъ ужасающихъ размѣрахъ; это—медленный ядъ, хотя и не умерщвляющій тотчасъ человѣка, но постепенно губящій родъ человѣческій, если не принять противъ него серьёзныхъ мѣръ. Стоитъ только оглянуться вокругъ, заглянуть особенно въ среду городскихъ жителей: на что похожа молодежь?! что обѣщаетъ эта малокровная, слабая, нервозная молодежь въ будущемъ и для будущаго поколѣнія, которому суждено родиться еще болѣе слабымъ и вести жизнь въ физическомъ отношеніи еще болѣе жалкую?

Кто же станетъ оспаривать, что причина всего этого кроется въ нынѣшнемъ воспитаніи, съ его слишкомъ преждевременными занятіями, въ классахъ безъ достаточнаго количества чистаго воздуха, съ его недостаткомъ въ здоровой и питательной пищѣ и въ необходимомъ для ребенка движеніи, замѣняемаго преждевременнымъ напряженіемъ столь слабаго еще мозга?... Кто же захочетъ утверждать, что такое воспитаніе не вызываетъ болѣзненной нервной дѣятельности! Но этого мало: прямымъ послѣдствіемъ такого воспитанія является слабая мышечная система, дурное кровотвореніе, вялость и слабость въ отправленіяхъ почти всѣхъ органовъ, а

вслѣдствіе этого развивается малокровіе и бугорчатка, производящая ужасныя опустошенія въ современномъ обществѣ.

Не думаю, чтобы какой-нибудь врачъ, исполненный любви къ человѣчеству, или воспитатель, свободный отъ предразсудковъ и просвѣщенный, станетъ порицать меня за слишкомъ мрачныя краски, которыми я изобразилъ состояніе возрастающаго поколѣнія; ибо картина эта, хотя и непривлекательна, тѣмъ не менѣе, къ сожалѣнію, вѣрна.

Хотя описанное мною тепличное воспитаніе и является главною причиною такого жалкаго положенія, но существуютъ, кромѣ того, и другія обстоятельства, которыя я считаю для воспитанія столь же вредными и которыя также необходимо принять во вниманіе, такъ какъ они значительно содѣйствуютъ искривленію позвоночника, хотя конечно легко могутъ быть устранены.

Обстоятельства эти относятся къ *пищѣ*, *одеждѣ* и *движенію*.

Что касается пищи, то ребенокъ часто лишенъ самой простой и естественной пищи, именно молока; вмѣсто этого его опаиваютъ чаемъ, кофеемъ и тому подобными снадобьями. Часто увѣряютъ, что «ребенокъ не переноситъ молока». Если это дѣйствительно такъ, то ясно, что натура ребенка уже испорчена дурнымъ воспитаніемъ; ибо, за очень немногими исключеніями, совершенно неестественно, чтобы ребенокъ не переносилъ молока, если онъ къ нему пріученъ. Юношество также должно питаться простою, но здоровою пищею. Чай и кофе, употребляемыя притомъ горячими, вовсе не соотвѣтствующія дѣтямъ питательныя вещества.

Переходя къ *одеждѣ*, прежде всего скажемъ о *корсетахъ*. Хотя въ послѣднее время не только люди науки указывали на вредъ, причиняемый шнуровкой, но и многіе родители успѣли убѣдиться въ этомъ, такъ что теперь уже, быть можетъ, не заставляютъ дочерей носить черезъ

чуръ тѣсныхъ корсетовъ; но до сихъ поръ еще въ общемъ употребленіи корсеты со стальными планшетами и съ китовымъ усомъ, дающія туловищу слишкомъ твердую опору и удерживающія его въ прямомъ положеніи чисто механически, такъ что мышечная дѣятельность становится почти невозможною.

Такъ какъ изъ физіологіи достаточно извѣстно, что всякая часть человѣческаго тѣла, лишенная на продолжительное время движенія и мышечной дѣятельности, вслѣдствіе этого слабѣетъ, то не требуется никакого дальнѣйшаго доказательства въ томъ, что постояннымъ ношеніемъ корсета мышцы туловища разслабляются. Если, затѣмъ, корсетъ снимается, то туловище не въ состояніи держаться прямо,—оно наклоняется въ ту или другую сторону, горбится, вслѣдствіе чего легко можетъ развиться искривленіе позвоночника.

Очень часто приходится встрѣчать маленькихъ дѣвочекъ, носящихъ платье съ глубокой вырѣзкой на шеѣ, такъ что надплечная часть платья спускается на руку и мѣшаетъ свободному движенію верхней конечности. Для ребенка это весьма неудобно, и онъ скоро пріобрѣтаетъ привычку приподнимать плечо вверхъ, съ цѣлью привести платье въ порядокъ и освободить тѣмъ руку изъ неудобнаго положенія. Такое подергиваніе плечами постепенно производитъ неровность въ высотѣ обоихъ плечъ. Если же ко всему этому платье еще спереди нѣсколько узко, — что часто дѣлается портнихами съ той цѣлью, чтобъ оно глаже сидѣло,—то плечи вслѣдствіе этого выдвигаются впередъ и грудь съуживается; одновременно съ этимъ обнаруживается и ослабленіе мышцъ, соединяющихъ лопатки со спиной.

Вмѣсто такого платья съ вырѣзкой, для маленькихъ дѣвочекъ было бы полезнѣе носить одежду въ видѣ блузы, которая доходитъ до самой шеи и даетъ рукамъ возможность двигаться свободно по всѣмъ направленіямъ.

Тѣлесное движеніе представляетъ вообще дѣйствительное средство для усиленія кровообращенія и кровотворенія, для упражненія и укрѣпленія мышечной и нервной системъ и т. д. Но, къ сожалѣнію, при тѣлесныхъ упражненіяхъ нерѣдко употребляется и цѣлый рядъ вредныхъ движеній, въ томъ предположеніи, что они, если и не приносятъ особенной пользы, то по крайней мѣрѣ безвредны. Я вовсе не намѣренъ касаться въ частности тѣхъ систематическихъ злоупотребленій, которыя совершаются при тѣлесныхъ упражненіяхъ во вредъ тѣлу и духу учащихся людьми, не имѣющими не только никакихъ антропологическихъ и гигіеническихъ познаній, но и порядочнаго общаго образованія.

Примѣчаніе. Не могу однако не упомянуть здѣсь объ одномъ замѣчаніи, сдѣланномъ мнѣ однимъ изъ моихъ паціентовъ о швейцарской молодежи, которую онъ имѣлъ случай наблюдать во время одного публичнаго празднества. Онъ нашелъ, что, не смотря на полное тѣлесное и духовное развитіе тамошнихъ дѣтей, все-таки почти у всѣхъ недоставало нормально прямаго стана; почти всѣ были замѣчательно *сутулые*, т. е. со сгорбленной спиной и выдающимися впередъ плечами. Такое замѣчаніе все болѣе подкрѣпляетъ мое мнѣніе о невѣрномъ приложеніи тѣлесныхъ движеній, исполняемыхъ въ разныхъ гимнастическихъ заведеніяхъ. За немногими исключеніями, какъ напримѣръ у Клосса въ Дрезденѣ и нѣк. др., гимнастика, извѣстная подъ названіемъ Turnen, большею частію примѣняется эмпирически и неправильно; ибо такъ наз. «нѣмецкая гимнастическая школа» придерживается вообще того принципа, что для укрѣпленія тѣла слѣдуетъ примѣнять всѣ исполнимыя тѣломъ движенія, не обращая вниманія на анатомическое и физіологическое ихъ дѣйствіе; такъ какъ подобная гимнастика лишена всякаго научнаго основанія, то она нерѣдко и даетъ въ результатѣ *одностороннее* физическое развитіе. Дѣтямъ часто дозволяютъ, безъ всякаго надзора, упражняться и совершенствоваться въ тѣхъ гимнастическихъ движеніяхъ, которыя они охотнѣе и легче всего исполняютъ. Вслѣдствіе этого, къ сожалѣнію, происходитъ весьма одностороннее развитіе тѣла; ибо ребенокъ, по большей части, любитъ такія упражненія, при которыхъ напрягаются самыя сильныя части тѣла, вслѣдствіе чего самыя сильныя, т. е. наиболѣе развитыя мышцы, развиваются еще болѣе, менѣе же развитыя, напротивъ, отстаютъ въ своемъ развитіи, такъ что гармонія цѣлаго нарушается; поэтому-то въ

гимнастическихъ залахъ Германіи и попадаются часто личности, которыя въ состояніи помѣряться въ исполненіи извѣстныхъ упражненій съ клоунами цирка.

Шведская же гимнастическая школа руководствуется *принципомъ гармоническаго развитія всего тѣла* и примѣняетъ вообще только такія движенія, анатомическое и физіологическое дѣйствіе которыхъ можетъ быть объяснено. Правда, вслѣдствіе этого число движеній значительно сокращается, и они бываютъ проще, чѣмъ у нѣмцевъ; но шведы придерживаются того положенія, что и при школьной гимнастикѣ необходимо примѣнять не всѣ исполнимыя тѣломъ движенія, а только дѣйствительно полезныя.

При всѣхъ гимнастическихъ упражненіяхъ (коль скоро спеціально-патологическія условія не требуютъ исключенія), необходимо руководствоваться преимущественно двумя главными правилами:

1) каждое чрезмѣрное напряженіе вредно и производитъ на организмъ разслабляющее, а отнюдь не укрѣпляющее дѣйствіе;

2) при всѣхъ играхъ и тѣлесныхъ упражненіяхъ дѣтей или личностей, еще не вполнѣ взрослыхъ, слѣдуетъ тщательно избѣгать *односторонняго* развитія.

Къ несчастію, противъ этихъ двухъ правилъ нерѣдко погрѣшаютъ, и тѣмъ даютъ поводъ къ искривленію позвоночника. Я неоднократно имѣлъ случай наблюдать кривыя спины и высокія плечи, происшедшія отъ односторонняго упражненія на такъ-называемыхъ гигантскихъ шагахъ; точно также недугъ этотъ можетъ произойти и отъ односторонней игры въ мячъ и отъ катанія обруча одною и тою же рукою.

Прежде чѣмъ перейти къ спеціальному описанію трехъ главныхъ формъ искривленія позвоночнаго столба и къ ихъ леченію, считаю не лишнимъ предпослать нѣсколько замѣчаній, чтобы читатель могъ лучше понять и уяснить себѣ пользу гимнастическаго способа леченія.

Различные способы, прилагавшіеся до сихъ поръ для исцѣленія или исправленія тѣлесныхъ уродствъ, можно подвести подъ слѣдующія категоріи: способы *лекарственный*, *хирургическій*, *электрическій*, *чисто-ортопедическій*, или *съ ортопедическими аппаратами*, и *гимнастическій*.

Профессоръ Ульрихъ прибавляетъ къ этимъ категоріямъ еще *діететическій* способъ леченія; но, по моему мнѣнію, этотъ способъ входитъ, болѣе и менѣе, въ составъ всѣхъ остальныхъ, такъ какъ едва ли искривленіе позвоночника можетъ быть устранено при помощи одного этого способа. Къ этому діететическому способу Ульрихъ относитъ заботу о подходящей и укрѣпляющей пищѣ, о разумной одеждѣ и о надлежащемъ, къ каждому отдѣльному случаю приспособленномъ тѣлоположеніи въ постели, а также о томъ, чтобы паціентъ могъ пользоваться всегда чистымъ воздухомъ и сооотвѣтствующимъ его состоянію тѣлеснымъ движеніемъ.

Перины, какъ средства изнѣживающія и разслабляющія тѣло, должны быть устранены и замѣнены твердыми, хорошо набитыми волосяными матрацами. Понятно, что продолжительнаго сидѣнія въ одномъ и томъ же положеніи слѣдуетъ также по возможности избѣгать.

Лекарственный способъ леченія, примѣняя извѣстныя внутреннія средства, какъ то рыбій жиръ, желѣзо и т. д., имѣетъ преимущественно цѣлью содѣйствовать укрѣпленію организма вообще или же устранить проявившіяся воспаленія.

Прежде примѣнялись и спиртныя или другія втиранія къ спиннымъ мышцамъ, въ томъ убѣжденіи, что это дѣйствуетъ укрѣпляющимъ образомъ на мышцы; но теперь, большею частію, втиранія уже не дѣлаются, такъ-какъ опытъ показалъ, что это не приводитъ къ желаемой цѣли.

Хирургическій способъ леченія состоитъ въ міотоміи (перерѣзѣ мышцъ). Прежде этотъ способъ леченія искрив-

леній примѣнялся, къ сожалѣнію, самымъ безсмысленнымъ образомъ, особенно *Гереномъ* во Франціи; но теперь, къ счастію, онъ совсѣмъ вышелъ изъ употребленія, такъ какъ всѣ убѣдились, что способъ этотъ и ненадеженъ, и безполезенъ. Единственная міотомія, до сихъ поръ примѣняемая къ искривленіямъ и нерѣдко съ большимъ успѣхомъ, производится при кривой шеѣ (Caput obstipum) въ томъ случаѣ, когда одна изъ мышцъ Sternocleidomastoidei находится въ сильно-укороченномъ состояніи.

Примѣчаніе. О тенотоміи (перерѣзѣ сухожилій), примѣняемой при искривленіяхъ или укроченіяхъ конечностей, тутъ, само собою разумѣется, не можетъ быть и рѣчи.

Электрическій способъ леченія хотя также примѣнялся, но преимущественно только при бездѣйствіи или растяженіи отдѣльныхъ мышцъ, напримѣръ при незначительномъ пониженіи лопатки или при кривой шеѣ. Обычное искривленіе позвоночника слишкомъ сложно для того, чтобы электрическимъ токомъ возможно было правильно дѣйствовать на различныя и различнымъ образомъ участвующія мышцы. Хотя электрическій токъ и можетъ быть сильнымъ раздражителемъ растянутой мышцы, но все-таки не слѣдуетъ увлекаться тою мыслію, что электричество можетъ служить цѣлительнымъ средствомъ при обычныхъ искривленіяхъ позвоночника. Электричество можетъ парализованную мышцу привести въ моментальную дѣятельность и оживить ее, но тѣмъ не менѣе оно не въ состояніи возбудить въ паціентѣ, страдающемъ искривленіемъ, ту энергію и силу воли, какія необходимы, чтобы захватить, такъ-сказать, корень недуга.

Ортопедическій способъ (въ тѣсномъ смыслѣ), какъ леченіе посредствомъ машинъ безъ примѣненія приспособленныхъ тѣлодвиженій, можетъ быть полезенъ только въ отдѣльныхъ случаяхъ, какъ напр. при костныхъ

искривленіяхъ, но отнюдь не при мышечныхъ искривленіяхъ.

Втискивать ребенка или не вполнѣ взрослаго молодаго человѣка въ желѣзную машину или въ жесткій корсетъ, потому-что спинныя мышцы у него слабы, значитъ лишать мышцы туловища и особенно спины всякой возможности быть дѣятельными. Только упражненіемъ и дѣятельностію мышцы могутъ быть укрѣплены, отъ недѣятельности же онѣ слабѣютъ. Слѣдовательно машины и корсеты, препятствуя дѣятельности мышцъ, тѣмъ самымъ только содѣйствуютъ къ увеличенію существующаго недуга.

Примѣчаніе. Профессоръ Брантингъ въ Стокгольмѣ, отдавая въ 1867 г. королевской медицинской коллегіи отчетъ о пользованіи больныхъ въ королевскомъ гимнастическмъ центральномъ институтѣ, пишетъ на стр. 11 слѣдующее: «Если движеніе является необходимымъ условіемъ для нормальнаго питанія и жизненной силы мышцъ, то изъ этого слѣдуетъ, что не дѣятельность мышцъ, а равно и растянутое ихъ состояніе и давленіе на нихъ, противоположныя движенію, должны вызывать множество болѣзненныхъ состояній, каковы напр. общее разслабленіе, безсиліе, атрофія, а также и недостаточная сократительность.» Прочитавъ эти справедливыя слова, всякій гуманный и добросовѣстный врачъ, конечно, не можетъ не усомниться въ пользѣ чисто-ортопедическаго леченія (ортопедіи въ тѣсномъ смыслѣ).

Профессоръ д-ръ Драхманъ въ Копенгагенѣ, лечившій искривленія позвоночника много лѣтъ сряду ортопедіею въ тѣсномъ смыслѣ, т. е. посредствомъ однѣхъ машинъ, въ настоящее время настолько измѣнилъ свой взглядъ на леченіе искривленій позвоночника, что совершенно отказался отъ примѣненія машинъ, и лечитъ искривленія не иначе какъ способомъ гимнастическимъ.

Впрочемъ, все сказанное мною о машинномъ способѣ леченія, или ортопедіи въ тѣсномъ смыслѣ, вполнѣ справедливо лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда способъ этотъ примѣняется исключительно одинъ, безъ содѣйствія другихъ способовъ. При содѣйствіи же и другихъ способовъ леченія, указанныя невыгоды этого способа могутъ быть до нѣкоторой степени уменьшены, а въ извѣстныхъ отдѣльныхъ случаяхъ ортопедія можетъ даже являться

болѣе или менѣе важнымъ, иногда быть можетъ даже необходимымъ *вспомогательнымъ средствомъ* при леченіи.

Основанная Лингомъ и разработанная затѣмъ еще Брантингомъ такъ-наз. шведская гимнастика и вызванные ею новѣйшіе взгляды на мышечное движеніе имѣли значительное вліяніе на видоизмѣненіе во многихъ ортопедическихъ заведеніяхъ первобытнаго способа леченія посредствомъ машинъ, такъ-что въ настоящее время въ такихъ заведеніяхъ паціентамъ уже не приходится постоянно лежать; они пользуются чаще свѣжимъ воздухомъ и укрѣпляющими ваннами, получая притомъ и болѣе питательную пищу; въ этихъ заведеніяхъ введены даже гимнастическія упражненія, которыя однако, къ сожалѣнію, примѣняются большею частію эмпирически, и потому нерѣдко производятъ положительно вредное дѣйствіе на искривленія; но они приносятъ по крайней мѣрѣ вообще ту пользу, что паціенты могутъ пользоваться необходимымъ моціономъ. За исключеніемъ воспалительныхъ случаевъ и костныхъ искривленій, для которыхъ покой и машины показаны, примѣненіе механическихъ опоръ для туловища и вообще машинъ рѣдко бываетъ умѣстно и полезно.

Только въ слѣдующихъ случаяхъ примѣненіе такихъ искуственныхъ опоръ представляется цѣлесообразнымъ:

a) когда дѣти, въ возрастѣ 3—4 лѣтъ, страдаютъ искривленіемъ позвоночника, могущимъ быстро развиться, и когда особенныя обстоятельства позволяютъ въ то-же время надѣяться, что правильно приспособленная ортопедическая опора воспрепятствуетъ дальнѣйшему развитію недуга;

b) при искривленіяхъ весьма сильной степени, когда машина служитъ больному дѣйствительно облегчительнымъ средствомъ;

c) къ лицамъ весьма слабаго и нѣжнаго тѣлосложенія, у которыхъ нѣтъ силъ держаться прямо. Но такимъ лицамъ необходимо почаще снимать машину, чтобы

укрѣпить цѣлесообразными движеніями ослабѣвшую мышечную систему.

Къ сожалѣнію, весьма трудно найти *такія дѣйствительно цѣлесообразныя машины.*

Гимнастическій способъ леченія, какъ наиболѣе цѣлесообразное врачеваніе мышечныхъ искривленій позвоночника, даетъ намъ поводъ обстоятельнѣе поговорить о гимнастикѣ вообще.

Лингъ первый понялъ необходимость разработать гимнастическія движенія на основаніи законовъ человѣческаго организма, для того чтобы они имѣли благотворное вліяніе и были пригодны къ дальнѣйшему развитію.

Это была великая и истинная идея, на которую долго не обращали должнаго вниманія. Рядомъ съ Линнеемъ и Берцеліусомъ, Лингъ является третьей блестящей звѣздою на шведскомъ небосклонѣ, благодаря той геніяльной идеѣ, которая положила начало научной гимнастикѣ; этимъ онъ оказалъ человѣчеству величайшее благодѣяніе. Если идея эта въ настоящее время и не вполнѣ еще оцѣнена, то нѣтъ сомнѣнія, что въ будущемъ она будетъ понята и признана по достоинству.

Еще Вольтеръ сказалъ: «Каждая новая истина имѣетъ участь посланниковъ цивилизованныхъ государствъ при дворахъ варваровъ: варвары оказываютъ имъ должныя почести лишь послѣ многихъ препятствій и глумленій». То же самое можно сказать и о научной гимнастикѣ: уже болѣе полустолѣтія прошло со времени появленія Линга, и только теперь идея о важности физическаго воспитанія кое-гдѣ начинаетъ получать значеніе; только теперь глубокія истины Линга начинаютъ распространяться и признаваться. Но сколько десятилѣтій пройдетъ еще въ неусыпныхъ стремленіяхъ учениковъ Линга, прежде чѣмъ имъ удастся искоренить невѣжество и рутину и водворить на мѣсто ихъ чистую науку, ввести тѣлесныя упражненія, основанныя на анатоміи и физіологіи и составленныя по разумному плану?

Научная гимнастика, по выраженію Ульриха, есть *соединеніе науки и исскуства, показывающее, какъ, согласно законамъ природы (анатоміи, физіологіи и механики), придать человѣческому тѣлу посредствомъ цѣлесообразныхъ движеній возможно бо́льшую стройность.*

Различными направленіями, въ которыхъ гимнастика можетъ проявляться, обусловливается и раздѣленіе ея на *педагогическую*, *врачебную*, *военную* и *эстетическую.*

1) *Педагогическая гимнастика*, опираясь на основныя истины анатоміи, физіологіи и педагогики, имѣетъ цѣлью укрѣпить силы здороваго человѣка, гармонически развить его тѣлесныя способности и упрочить это состояніе (профилактическое и педагогическое средства).

2) *Врачебная гимнастика* (кинеситерапія, кинесіатрія, воФранціи обыкновенно подъ названіемъ «massage») имѣетъ цѣлью, опираясь на точное знаніе патологическаго состоянія, возстановить природную гармонію тѣлосложенія, уклонившагося вслѣдствіе какой-либо причины отъ нормальнаго состоянія (терапевтическое средство).

3. *Военная гимнастика* учитъ охранять и защищать себя отъ внѣшняго насилія посредствомъ тѣлесной ловкости и силы, въ соединеніи съ отвагою, присутствіемъ духа и энергіею воли, равно какъ посредствомъ пригодныхъ для этого оружій (оборонительное средство, искуство фехтовальное, борьба и т. д.).

4) *Эстетическая гимнастика* учитъ, на основаніи обширныхъ топографически-анатомическихъ знаній человѣческаго тѣла вообще и знанія природы и функціи органовъ въ частности, выражать тѣлесными движеніями внутреннее *я* человѣка (пластическое средство). Сюда относятся и изящныя искуства, въ особенности же отрасли драматическая, балетная, живописная, скульптурная, вокальной музыки и ораторская.

Для желающихъ ближе ознакомиться съ сущностью и значеніемъ гимнастики, рекомендую классическое сочине-

ніе *Г. Ротштейна*, изданное подъ заглавіемъ: «Gymnastik nach dem Systeme des schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling. Von Hugo Rothstein» (Berlin 1847—59).

Примѣчаніе. Объ образованіи гимнастовъ въ Швеціи приведу вкратцѣ слѣдующее. Въ Стокгольмѣ существуетъ учебное заведеніе подъ названіемъ «Королевскій гимнастическій центральный институтъ», основанное шведскимъ правительствомъ, по предложенію Линга, въ 1813 г., а въ 1855 году значительно увеличенное и преобразованное. Институту этому дарованы тѣ же права, какъ обоимъ университетамъ въ Упсалѣ и Лундѣ и Каролинскому медико-хирургическому институту въ Стокгольмѣ. Для поступленія ученикомъ въ это заведеніе требуется точно также аттестатъ зрѣлости, какъ и для поступленія въ университетъ. Задача этого учебнаго заведенія состоитъ въ приготовленіи учителей гимнастики и врачей, пользующихъ гимнастикой (кинеситерапевтовъ). Гимнастическій центральный институтъ состоитъ изъ трехъ отдѣленій: педагогическаго, медицинскаго и военнаго. Каждое отдѣленіе имѣетъ начальника, профессора и нѣсколько учителей. Число учениковъ доходитъ обыкновенно до 40. Курсъ ученія продолжается два года; занятія бываютъ ежедневно, съ 8 часовъ утра до 7 часовъ вечера, за исключеніемъ нѣсколькихъ часовъ, назначенныхъ для отдыха. Теоретическія и практическія занятія чередуются между собой. Учебные предметы слѣдующіе: анатомія, физіологія, гигіена, патологія, терапія, физіологія движеній, педагогическая, медицинская и военная гимнастика, теорія фехтованія. Кромѣ того, ученики должны упражняться въ преподаваніи педагогической гимнастики и фехтованія.

Эта, основанная на наукѣ, гимнастика и составляетъ важнѣйшее средство при леченіи мышечныхъ искривленій позвоночнаго столба.

Движенія, употребляемыя врачебною гимнастикою для своихъ цѣлей, бываютъ какъ активныя, такъ и пассивныя.

1) *Активныя* движенія тѣ, въ которыхъ мышцы приводятся въ активную дѣятельность, т. е. мышцы сокращаются подъ вліяніемъ воли самого упражняющагося.

Движенія эти бываютъ двоякаго рода:

а) *просто* активныя, исполняемыя упражняющимся со снарядомъ или безъ него;

b) *двойственныя*, исполняемыя упражняющимся при содѣйствіи гимнаста.

Двойственныя движенія распадаютъ на двѣ главныя группы, смотря по тому, гимнастъ ли оказываетъ сопротивленіе упражняющемуся во время исполненія послѣднимъ движенія, или же упражняющійся оказываетъ сопротивленіе гимнасту, въ то время какъ послѣдній производитъ надъ нимъ движеніе. Въ первомъ случаѣ движеніе называютъ *двойственно-концентрическимъ*, во второмъ—*двойственно-эксцентрическимъ*.

Двойственныя движенія различаются отъ просто активныхъ не только тѣмъ, что они могутъ быть въ любой моментъ различнымъ образомъ видоизмѣнены и отъ сильнѣйшаго напряженія переходить къ самому слабому проявленію силы, но и тѣмъ, что при этихъ движеніяхъ мышечная дѣятельность можетъ быть въ точности локализирована и даже изолирована.

Двойственно-концентрическій видъ движенія увеличиваетъ мышечную сократительность, и потому примѣняется преимущественно при растянутомъ состояніи мышцъ.

Двойственно-эксцентрическій видъ движенія увеличиваетъ растяжимость мышцъ, и потому примѣняется преимущественно при мышечныхъ ретракціяхъ (укороченіяхъ).

Можно бы присовокупить еще одно подраздѣленіе концентрически-двойственныхъ движеній, именно когда гимнастъ, при большой слабости паціента, способствуетъ исполненію концентрическаго движенія. Хотя этотъ видъ движенія употребляется весьма рѣдко, т. е. только при чрезвычайной слабости или при параличѣ, но тѣмъ не менѣе онъ весьма важенъ. Вслѣдствіе того, что паціентъ часто побуждается проявлять волю свою и ею вліять на свои ослабѣвшія мышцы, послѣднія постепенно начинаютъ приходить въ дѣятельность и пріобрѣтаютъ все бóльшую силу, такъ что во многихъ случаяхъ можно

почти ежедневно наблюдать, какъ мышечная сила видимо возрастаетъ. Такое движеніе требуетъ однако со стороны гимнаста необыкновенно тонкаго чувства, чтобы быть въ состояніи совершенно приспособиться къ силамъ паціента.

2) *Пассивныя движенія* производятся гимнастомъ надъ паціентомъ безъ всякаго вліянія воли со стороны послѣдняго; къ этому роду движеній обыкновенно причисляются различныя манипуляціи, какъ то: потираніе, мятіе, рубленіе и т. д.

Просто активныя движенія, преобладающія въ педагогической, военной и эстетической гимнастикѣ, употребляются во врачебной гимнастикѣ гораздо рѣже, частію потому, что дѣйствіе ихъ не можетъ быть достаточно локализировано, частію же и потому, что они не могутъ видоизмѣняться по всѣмъ требованіямъ встрѣчающихся обстоятельствъ.

Физіологія и опытъ подтверждаютъ то вліяніе, которое умѣренныя и разумно-примѣненныя движенія производятъ на человѣческое тѣло; дѣйствуя на мышцы укрѣпительно, а на нервы оживляющимъ образомъ, такія движенія въ то же время значительно содѣйствуютъ процессу всасыванія, дыханія и кровообращенія.

Врачебная гимнастика, опираясь на физіологію и на научно-разработанную гимнастическую теорію и практику, указываетъ различные спеціальные пути, которыми можно дѣйствовать на организмъ, примѣняя мѣстно или вообще составленное гимнастическое леченіе. Ниже я привожу методы, которыя, смотря по обстоятельствамъ, примѣняются или отдѣльно, или же въ соединеніи съ другими:

1) способствующая непосредственно дыхательной дѣятельности;

2) способствующая преимущественно процессу всасыванія;

3) способствующая преимущественно обновленію тканей;

4) отвлекающая;

5) способствующая нормальному сокращенію или укрѣпляющая мышцы;

6) способствующая нормальному растяженію.

Правильный выборъ движеній и правильное ихъ примѣненіе даютъ возможность противодѣйствовать проявившимся въ организмѣ патологическимъ состояніямъ, устранить ихъ или уменьшить, если только въ данномъ случаѣ гимнастическое леченіе показано.

Какъ обширно или въ какомъ объемѣ гимнастическое леченіе можетъ съ пользою примѣняться въ области болѣзней или нарушеній дѣятельности человѣческаго организма — это, конечно, рѣшится только въ *будущемъ*. Нѣтъ сомнѣнія, что поле дѣятельности этого леченія гораздо обширнѣе, чѣмъ полагаютъ теперь, и что со временемъ оно навѣрное произведетъ значительный переворотъ во взглядахъ, господствующихъ нынѣ относительно терапіи.

Но и теперь уже можно знать и съ полнымъ убѣжденіемъ утверждать, что *способъ леченія посредствомъ движеній* (гимнастическій способъ), примѣненный частію отдѣльно, самостоятельно, частію въ соединеніи съ другими цѣлебными средствами, въ видѣ вспомогательнаго средства, въ большей части хроническихъ болѣзней оказывался всегда въ высшей степени полезнымъ и благотворнымъ.

Вообще къ категоріи, подлежащей этому способу леченія, можно причислить слѣдующія болѣзни:

1) Болѣзни, коренящіяся въ тѣлосложеніи: золотуха, малокровіе и блѣдная немочь, общая венозность.

2) Мѣстныя болѣзни:

а) *болѣзни центральной нервной системы*, какъ то: головнаго и спиннаго мозга и нервной системы, приливы крови къ головному и спинному мозгу, нервозность, не-

вральгія, писарьская судорога, пляска св. Витта (Chorea minor), ипохондрія и истерика;

b) *болѣзни органовъ кровообращенія*: различные застои въ системѣ воротной вены и въ брюшной полости, геморой; органическіе пороки сердца; *)

c) *болѣзни дыхательныхъ органовъ:* хроническіе катарры, легочная эмфизема, расположеніе къ легочной чахоткѣ и начало ея;

d) *болѣзни пищеварительныхъ органовъ:* хроническій катарръ желудка и кишокъ, желудочная боль (Cardialgia), запоръ, хроническій поносъ, Prolapsus ani (выпаденіе прямой кишки);

e) *болѣзни половой системы:* полюціи (непроизвольное истеченіе сѣмени), опусканіе матки, равно какъ и неправильные регулы (впрочемъ, смотря по причинѣ, отъ которой они произошли);

f) *болѣзни двигательныхъ органовъ:* мышечныя искривленія позвоночника, высокое плечо, неправильное развитіе грудной клѣтки, кривая шея, частная или общая мышечная слабость, контрактуры, ложная анхилоза, сухожильное растяженіе въ сочлененіяхъ, хроническій ревматизмъ и т. д.

Обыкновенно подъ гимнастикою разумѣютъ вообще только тѣлесныя упражненія; но, къ сожалѣнію, этимъ же именемъ обозначаютъ и тѣ эквилибристическія сальто-мортале, которыя исполняются канатными плясунами и клоунами, равно какъ и множество опасныхъ и совершенно эмпирическихъ тѣлесныхъ упражненій, вошед-

---

*) Тутъ, разумѣется, не можетъ быть рѣчи о совершенномъ исцѣленіи болѣзни сердца; но врачебная гимнастика можетъ значительно облегчить страданія, производимыя этого рода болѣзнью, и потому въ Швеціи весьма часто примѣняется въ такихъ случаяхъ. Въ 1871 г., въ Корол. гимнаст. центр. институтѣ пользовались врачебною гимнастикою съ большимъ успѣхомъ 45 лицъ, страдавшихъ порокомъ сердца. Въ настоящее время и другія гимнастическія заведенія въ Швеціи пользуютъ ежегодно большое число такихъ больныхъ.

шихъ въ моду во многихъ странахъ какъ средство тѣлеснаго развитія. Эта, такъ сказать, эмпирическая гимнастика можетъ дѣйствовать весьма вредно на здоровье и на гармоническое развитіе тѣла; поэтому всѣмъ слабымъ личностямъ, особенно же страдающимъ искривленіемъ позвоночника, слѣдовало бы избѣгать ея. Проф. д-ръ Ульрихъ въ Бременѣ говоритъ, между прочимъ, слѣдующее о такой гимнастикѣ: «Пусть лучше не будетъ совсѣмъ гимнастики, чѣмъ неразумная; пусть лучше не будетъ вовсе гимнастическихъ заведеній, чѣмъ такія, въ которыхъ практикуется грубое, эмпирическое ремесло (рекомендуемое нерѣдко краснорѣчивыми гигіеническими и педагогическими фразами), въ которыхъ зданія, построенныя для общаго блага и стоившія большихъ денежныхъ жертвъ, оскверняются жонглерствомъ и безполезными кувырканіями.»

Та гимнастика, которую мы единственно имѣемъ въ виду, и которая, по мѣрѣ дальнѣйшихъ успѣховъ просвѣщенія, несомнѣнно получитъ повсемѣстное распространеніе, есть гимнастика *научная*, основанная *Лингомъ* на анатоміи и физіологіи.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что педагогическая гимнастика, какъ средство укрѣпляющее, профилактическое и развивающее, чрезвычайно важна для каждаго, не говоря уже о значеніи ея въ военномъ и художественномъ отношеніи,—и что, съ другой стороны, врачебная гимнастика представляетъ лучшее, а часто и самое необходимое средство отъ большинства хроническихъ болѣзней.

Что же касается спеціально искривленій позвоночника, то леченіе ихъ посредствомъ врачебной гимнастики оказывается почти всегда необходимымъ. Понятно, что бываютъ и такіе случаи, когда исцѣленіе невозможно; но и въ такихъ случаяхъ гимнастика еще весьма полезна и необходима для общаго укрѣпленія организма и воспрепятствованія дальнѣйшему развитію искривленія.

Никакое состояніе слабости не исключаетъ примѣненія врачебной гимнастики (или массажа), ибо она можетъ быть выдоизмѣнена, т. е. ослаблена до самой крайней степени, и чѣмъ слабѣе паціентъ, тѣмъ необходимѣе ему соотвѣтствующая его состоянію укрѣпляющая гимнастика. (Я, разумѣется, не имѣю въ виду паціентовъ, одержимыхъ острою болѣзнію.)

Относительно леченія искривленій позвоночника врачебною гимнастикою можно постановить слѣдующія общія правила:

1) Кромѣ спеціальнаго леченія, паціенту обыкновенно необходимо еще и общее гимнастическое леченіе, укрѣпляющее мышцы и нервы вообще; но при этомъ слѣдуетъ принимать во вниманіе главный недугъ, т. е. не примѣнять какихъ-либо движеній, противопоказанныхъ искривленію.

2) Необходимо дѣйствовать спеціально и мѣстно на извѣстныя мышцы спины и туловища, съ цѣлью ихъ развитія и укрѣпленія.

3) Слѣдуетъ способствовать дыханію посредствомъ умѣренныхъ дыхательныхъ движеній и часто повторяемыхъ глубокихъ вдыханій.

4) Проявляющіеся индивидуальные симптомы слѣдуетъ принимать во вниманіе спеціально.

Представивъ читателю обзоръ встрѣчающихся въ гимнастикѣ различныхъ движеній, перехожу теперь къ болѣе подробному описанію самыхъ обычныхъ искривленій позвоночника; при этомъ я буду, гдѣ нужно, предпосылать замѣчанія, могущія быть полезными при всѣхъ трехъ главныхъ формахъ искривленія.

Причина большей части искривленій, какъ уже было сказано, заключается въ слабой мышечной системѣ и въ нарушенной мышечной дѣятельности. Если при мышечномъ искривленіи нерѣдко встрѣчается еще и болѣзненное измѣненіе въ межпозвонковыхъ хрящахъ, то это только второстенное явленіе; растяженіе же и укороченіе (ретракція) мышцъ составляютъ главную причину.

Поэтому леченіе искривленія должно быть направлено преимущественно къ устраненію этого растяженія и укороченія и къ возстановленію равномѣрности въ мышечной дѣятельности.

При всѣхъ примѣняемыхъ въ такомъ случаѣ движеніяхъ, будь то активныя, двойственныя или пассивныя, слѣдуетъ, помимо мѣстнаго ихъ вліянія на ту или другую часть тѣла, способствовать постоянно выпрямленію позвоночника. Въ то же время слѣдуетъ почаще напоминать паціенту о необходимости, для этой цѣли, сохранять по возможности выпрямленное положеніе тѣла.

Если искривленіе позвоночника находится еще въ началѣ своего развитія, то легко можно замѣтить, когда паціентъ, при прямомъ положеніи тѣла, будетъ присѣдать на цыпочкахъ, какое сильное вліяніе это тѣлоположеніе имѣетъ на растянутыя мышцы туловища.

Такъ какъ всякое искривленіе состоитъ въ уклоненіи позвоночника отъ отвѣсной линіи въ ту или въ другую сторону, то уже одно напряженіе, дѣлаемое паціентомъ для *приведенія* тѣла къ этой *нормальной линіи*, и удержаніе его въ этомъ положеніи должно имѣть благотворное укрѣпляющее вліяніе и возбуждать къ дѣятельности именно растянутыя мышцы туловища, которыя преимущественно и причиняютъ кривизну.

Итакъ если одно стараніе удержать тѣло въ отвѣсномъ положеніи уже ведетъ къ укрѣпленію ослабшихъ мышцъ, то тѣмъ сильнѣе и благотворнѣе должны дѣйствовать на паціента энергическія сокращенія волоконъ ослабшихъ мышцъ, совершаемыя съ цѣлью удержать нормально выпрямленное положеніе туловища и вмѣстѣ съ тѣмъ произвести сообразныя съ законами науки и соотвѣтствующія искривленію мѣстныя мышечныя движенія.

Въ *основу* разнообразныхъ, спеціальныхъ движеній, встрѣчающихся при леченіи искривленій, въ каждомъ

индивидуальномъ случаѣ, я принимаю, по Ульриху, слѣдующія *два главныя движенія:*

1) пассивное выпрямленіе позвоночника;
2) активное выпрямленіе позвоночника.

И то и другое движеніе производятся съ цѣлью устранить искривленіе, но различнымъ способомъ. Пассивное выпрямленіе дѣйствуетъ растягивающимъ образомъ, преимущественно на сокращенныя (укороченныя) мышцы и связки, активное же, напротивъ того, содѣйствуетъ сокращенію растянутыхъ мышцъ, слѣдовательно приведенію туловища въ нормальное положеніе и удержанію его въ этомъ положеніи.

Вслѣдствіе частыхъ повтореній такихъ упражненій, мышцы мало-по-малу пріобрѣтаютъ бо́льшую сократительную силу, для того чтобы возвратиться къ своей нормальной дѣятельности.

Эти двойственныя и активныя движенія въ особенности пригодны какъ средство къ возбужденію въ паціентѣ энергіи, пріучая его къ возможно правильному положенію тѣла. Но движенія эти *должны производиться съ крайнею точностью,* иначе они принесутъ болѣе вреда, чѣмъ пользы. Здѣсь болѣе чѣмъ въ какой-либо другой области врачебной гимнастики необходимо, чтобъ кинеситерапевтъ, такъ-сказать, наэлектризовывалъ зачастую весьма слабую волю паціента.

Намѣреваясь, при спеціальномъ описаніи мышечнаго искривленія позвоночника, сообщить нѣкоторыя формы движеній, посредствомъ которыхъ врачебная гимнастика стремится разрѣшить поставленную ей трудную задачу относительно каждой изъ трехъ главныхъ формъ искривленій, замѣчу еще особенно, что изъ сотенъ различныхъ какъ простыхъ, такъ и для каждаго спеціальнаго случая составленныхъ формъ движеній, я приведу для примѣра лишь немногія простѣйшія и читателю наиболѣе понятныя движенія, чтобы такимъ образомъ дать приблизи-

тельное представленіе о томъ, какъ слѣдуетъ принпматься за дѣло при леченіи искривленій позвоночника.

При этомъ считаю нужнымъ предостеречь всѣхъ лицъ, не призванныхъ, не получившихъ основательнаго гимнастическаго образованія, отъ желанія воспользоваться съ врачебною цѣлью приведенными здѣсь движеніями; такое подражаніе можетъ принести болѣе вреда чѣмъ пользы, и въ такомъ случаѣ я, разумѣется, не могу отвѣчать за цѣлесообразность этихъ движеній.

Движенія, примѣняемыя при искривленіяхъ позвоночника, должны производиться съ такою точностію и съ такимъ приспособленіемъ силы, что только тотъ, кто хорошо знакомъ съ нимъ, можетъ исполнять ихъ правильно и съ пользою. Рецептъ гимнастическихъ движеній можетъ быть составленъ какъ нельзя лучше; но если гимнастъ не умѣетъ правильно исполнять и примѣнять движенія, такъ-чтобы усвоить паціенту вѣрное ощущеніе и вѣрную мѣру въ исполненіи движеній, то результатъ будетъ далеко не блестящій.

Горбъ (Kyphosis).

Это уродство встрѣчается часто при слабомъ тѣлосложеніи въ дѣтствѣ или въ періодъ развитія. Оно, какъ уже было упомянуто, обнимаетъ или весь позвоночный столбъ, или же только верхнюю часть его, и въ такомъ случаѣ обыкновенно соединено съ уравнивающимъ лордотическимъ (направленнымъ впередъ) искривленіемъ въ поясничной области. Совершенно особенную форму представляетъ такъ-называемая Поттіева болѣзнь, въ которой обыкновенно 2 или 3 спинныхъ позвонка, вслѣдствіе воспаленія, срослись, образуя острый, выступающій назадъ бугоръ.

Существенныя ретракціи (укороченія) при кифозисѣ находятся обыкновенно въ грудныхъ мышцахъ, во многихъ переднихъ и боковыхъ шейныхъ мышцахъ, въ

межреберныхъ мышцахъ на передней сторонѣ грудной клѣтки, въ брюшныхъ мышцахъ (если кифозисъ занимаетъ всю спину), въ связкахъ и фасціяхъ передней половины грудной клѣтки, а также въ переднихъ связкахъ верхней части позвоночника. При уравнивающемъ лордотическомъ искривленіи въ поясничной области, брюшныя мышцы не укорочены, а напротивъ растянуты. Въ замѣнъ того въ такомъ случаѣ происходитъ ретракція въ Musc. quadratus lumborum и въ хребетныхъ мышцахъ поясничной области, равно какъ и въ связкахъ, находящихся на вогнутой сторонѣ послѣдней.

Существеннѣйшія растяженія встрѣчаются въ мышцахъ Cucullaris, Rhomboideus major et minor, Splenius colli, Serratus posticus superior, Multifidus spinae, Extensor communis dorsi et colli, въ хребетныхъ мышцахъ и т. д.; кромѣ того, въ связкахъ, находящихся на выпуклой сторонѣ позвоночнаго столба.

При весьма сильномъ уравнивающемъ лордотическомъ искривленіи въ поясничиой области, нерѣдко бываетъ трудно различить, укороченъ ли, или растянутъ Extensor communis dorsi. Точно также различно и состояніе шейныхъ мышцъ, смотря по тому, какъ обыкновенно паціентъ держитъ голову.

При кифозисѣ обыкновенно страдаетъ дыханіе и зависящія отъ него отправленія.

Что же касается до причины кифозиса, то я считаю не лишнимъ къ тому, что было сказано вообще о причинахъ мышечныхъ искривленій, прибавить еще слѣдующее: очень продолжительныя тѣлоположенія, причиняющія растяженіе спинныхъ мышцъ, разслабляютъ эти мышцы и упрочиваютъ растяженія; антагонисты же этихъ мышцъ приходятъ постепенно въ постоянно сокращенное состояніе. Возникшая такимъ образомъ слабость спинныхъ мышцъ служитъ обыкновенно поводомъ мышечнаго кифозиса у слабыхъ людей вообще и молодыхъ дѣвицъ въ особенности. У мальчиковъ же, даже здороваго тѣлосложенія,

напротивъ, встрѣчается расположеніе къ кифозису вслѣдствіе совершенно другой причины, именно вслѣдствіе чрезмѣрнаго напряженія или сокращенія грудныхъ мышцъ.

При эмпирическихъ и ненаучно руководимыхъ гимнастическихъ упражненіяхъ юношества, нерѣдко встрѣчается множество движеній, вызывающихъ развитіе сгорбленной спины и чрезмѣрное развитіе грудныхъ мышцъ, если за ними не слѣдуютъ другія движенія, служащія къ укрѣпленію антагонистовъ, возстановляющихъ равновѣсіе; но это, къ сожалѣнію, рѣдко случается, потому что обыкновенно такіе эмпирики-учителя гимнастики не имѣютъ понятія о вліяніи движеній на мышцы. Спинныя же мышцы у дѣтей нуждаются въ развитіи и укрѣпленіи преимущественно, потому что обыкновенно онѣ слабѣютъ вслѣдствіе того, что дѣти какъ въ школѣ, такъ и дома сидятъ, во время ученія, сгорблено и съ наклоненной впередъ головой.

Мимоходомъ упомяну здѣсь еще о нѣкоторыхъ гимнастическихъ снарядахъ, которые *могутъ быть* цѣлесообразны, если ими пользуются раціонально и по правиламъ физіологіи. Въ рукахъ же необразованныхъ эмпириковъ эти снаряды могутъ быть вредны при обученіи юношества; къ сожалѣнію, надо сознаться, что эмпирическія учителя-гимнастики рѣдко пользуются этими снарядами съ надлежащею осторожностію, потому что такіе субъекты часто не имѣютъ даже понятія о построеніи человѣческаго тѣла вообще, а не только-что объ анатомическомъ и физіологическомъ дѣйствіи, производимомъ въ тѣлѣ гимнастическими движеніями. Если такіе невѣжественные учителя опредѣлены въ общественныхъ учебныхъ заведеніяхъ, то какая гарантія у родителей въ томъ, что гимнастика не причинитъ вреда ихъ дѣтямъ въ томъ или другомъ отношеніи?

Снаряды, о которыхъ я здѣсь хотѣлъ упомянуть, суть: паралельные брусья, свободно висячая веревочная лѣстница, трапеція и узловатый канатъ; при неправильномъ

употребленіи, машины эти могутъ оказаться весьма вредными, тѣмъ болѣе, что дѣти весьма охотно на нихъ упражняются. Я и не думаю совершенно отвергать эти машины; точно также не думаю утверждать, что и вольныя упражненія, будучи неправильно примѣнены, не могутъ вызвать узкой груди и сутулой спины съ выдающимися на подобіе крыльевъ лопатками. Я часто имѣлъ возможность наблюдать подобный случай. Для дѣтей иногда большое счастье, что, при дурномъ веденіи гимнастики, они упражняются очень рѣдко; ибо при ежедневномъ повтореніи такихъ упражненій вредныя послѣдствія ихъ обнаружились бы очень скоро.

Здѣсь кстати будетъ сказать слово и о ношеніи слабыми и малыми учениками школьныхъ ранцевъ; замѣчу однако нарочито, что я говорю только о *слабыхъ и малыхъ* дѣтяхъ.

Полагаютъ почему-то, что ношеніе ранца развиваетъ у дѣтей грудь и предохраняетъ ихъ отъ искривленія; но дѣло выходитъ совершенно наоборотъ.

Такой ранецъ, совершенно пустой, вѣситъ около 2—3 фунтовъ; подобной тяжести вполнѣ достаточно для того, чтобы ребенокъ вынужденъ былъ привести въ дѣятельность грудныя мышцы, чтобы сокращеніемъ ихъ выдвинуть плечи впередъ и не дать ранцу соскользнуть. Съ тою же цѣлью отъ наплечныхъ ремней нерѣдко пропускается еще ремень, идущій поперекъ груди; это приспособленіе еще вреднѣе, такъ-какъ ремень стягиваетъ и сдавливаетъ грудную клѣтку.

Если же ранецъ наполненъ книгами, то онъ вѣситъ по крайней мѣрѣ 5 — 8 фунтовъ; такая тяжесть для ребенка слишкомъ велика, и ему придется, при ходьбѣ, наклонять тѣло впередъ, дабы сохранить необходимое равновѣсіе; при этомъ въ постоянномъ сокращеніи удерживаются не только грудныя мышцы, но и брюшныя и переднія шейныя мышцы, такъ-какъ голова также невольно наклоняется впередъ.

Считая учебное время ежегодно въ 250 дней, а на дорогу въ школу, круглымъ счетомъ, 15 минутъ, найдемъ, что ребенку приходится ежедневно въ теченіе получаса носить такую тяжесть, слѣдовательно сохранять вредное положеніе тѣла. При этомъ мы вовсе еще не принимаемъ въ разсчетъ то время, которое ребенокъ проводитъ, въ сгорбленномъ положеніи, въ школѣ и дома. Такихъ, повидимому, незначительныхъ бездѣлицъ нельзя не брать во вниманіе, особенно если онѣ часто повторяются; онѣ-то нерѣдко и даютъ начало значительнымъ тѣлеснымъ уродствамъ.

Да примутъ къ сердцу эти указанія особенно тѣ, кои призваны руководить воспитаніемъ дѣтей. Содѣйствовать чему-либо вредному по незнанію—простительно; но если знаешь, что что-либо вредно, и все-таки защищаешь это вредное, то это заслуживаетъ названія, котораго я здѣсь не хочу произнести.

Что касается до спеціальнаго леченія кифозиса, то изъ предъидущаго уже вполнѣ ясно, что оно должно состоять въ старательномъ растягиваніи укороченныхъ мышцъ, находящихся на передней поверхности туловища, частію посредствомъ пассивныхъ, частію же посредствомъ и двойственно-эксцентрическихъ движеній, а также въ укрѣпленіи верхнихъ спинныхъ мышцъ посредствомъ часто повторяемыхъ концентрически-двойственныхъ и просто активныхъ движеній. Чтобы устранить или улучшить лордотическій изгибъ въ поясничной области, слѣдуетъ брюшныя мышцы приводить въ концентрическую дѣятельность.

При выборѣ и исполненіи этихъ движеній, необходимо тщательно наблюдать за тѣмъ, чтобъ они дѣйствительно *вполнѣ достигали* своей цѣли, т. е. чтобъ паціентъ принималъ такое тѣлоположеніе, при которомъ движеніе можетъ дѣйствовать съ одинаковою пользою на обѣ кривизны позвоночника.

Если кифозисъ занимаетъ весь позвоночный столбъ, то, разумѣется, необходимо выбирать такія движенія, которыя приводятъ въ сокращеніе всѣ спинныя мышцы.

Чтобы растянуть укоротившіяся мышцы передней поверхности туловища, полезно примѣнять, между прочимъ, слѣдующія движенія:

1) Паціентъ сидитъ совершенно пассивно на табуретѣ, съ свободно спущенными руками; стоящій позади его гимнастъ схватываетъ его подъ мышками и, подпирая его въ то же время колѣномъ посреди верхней части спины, медленно приподнимаетъ плечи паціента вверхъ и назадъ; паціентъ остается при этомъ совершенно пассивнымъ, подаваясь по возможности по направленію движенія и въ то же время дѣлая глубокое вдыханіе. Это движеніе повторяется нѣсколько разъ.

2) Другое движеніе состоитъ въ томъ, что паціентъ садится съ вытянутыми впередъ руками, такъ что ладони его обращены другъ къ другу; изъ такого положенія руки паціента отводятся гимнастомъ горизонтально кнаружи и назадъ, причемъ паціентъ постепенно подается.

3) Паціентъ сидитъ съ вытянутыми вверхъ и немного впередъ руками; стоящій позади его гимнастъ схватываетъ его за руки и ведетъ ихъ кругообразно (конически) кнаружѣ и назадъ, подпирая паціента въ то же время у спины колѣномъ. Во время движенія паціентъ глубоко вдыхаетъ.

Дѣйствіе этихъ движеній состоитъ въ томъ, что передняя поверхность грудной клѣтки выдается сводообразно впередъ и дыхательная способность увеличивается; особенно же при этомъ растягиваются грудныя и межреберныя мышцы.

4) Подобное же, только въ другой формѣ дѣйствующее движеніе состоитъ въ томъ, что паціентъ стоитъ между двумя неподвижными отвѣсными шестами, находящимися на разстояніи немного большемъ, чѣмъ ширина плечъ;

руки вытягиваются вверхъ и нѣсколько въ сторону, или еще лучше: плечевая часть каждой руки направлена горизонтально въ сторону, а предплечіе вверхъ, образуя съ плечами почти прямой уголъ и упираясь въ шесты или косяки дверей; ладони обращены впередъ. Находясь въ такомъ положеніи, паціентъ медленно приподнимается на носки, дѣлая въ то же время глубокое вдыханіе; стоящій же за нимъ гимнастъ, положивъ обѣ руки на средину спины, производитъ ими давленіе вверхъ и впередъ. При этомъ паціентъ пассивно подается давленію, такъ что грудь впереди получаетъ сводообразную форму.

Чтобы укрѣпить растянутыя мышцы спины, можно примѣнять различныя формы движенія, дабы, смотря по желанію, дѣйствовать преимущественно то на верхніе, то на нижніе мышечные отдѣлы.

Такъ напримѣръ, чтобы повліять спеціально на верхнія спинныя и шейныя мышцы, заставляютъ паціента нагибать голову назадъ, въ то время какъ гимнастъ, положивъ руки на затылокъ паціента, производитъ ими уступающее противодѣйствіе.

Чтобы дѣйствовать концентрически на мышцы лопатокъ и косыя мышцы спины, производятъ слѣдующія движенія:

1) Паціентъ описываетъ вытянутыми руками большой кругъ снизу (немного) вверхъ и спереди назадъ, и тутъ снова опускаетъ ихъ въ первоначальное положеніе; при этомъ руки, съ ладонью, обращенною впередъ, описываютъ отъ плечъ конусообразный кругъ; или же

2) у паціента руки вытянуты горизонтально впередъ, ладонями во внутрь, и онъ отводитъ ихъ въ стороны. Это движеніе можетъ производиться и двойственно, если гимнастъ противодѣйствуетъ паціенту, держа его за тылъ ручныхъ кистей. При этомъ движеніи сокращаются преимущественно musc. Romboidei и средняя часть m. Cucularis.

3) Паціентъ держитъ руки вытянутыми внизъ и отводитъ лопатки назадъ, другъ къ другу, поварачивая въ то же время вытянутыя руки вокругъ ихъ оси, такъ что ладони направляются кнаружѣ. Противодѣйствіемъ гимнаста движеніе это можетъ быть значительно усилено.

4) Такое же простое движеніе, но весьма полезное при кифозисѣ, распространяющемся по всему позвоночнику, состоитъ въ слѣдующемъ: паціентъ ложится на столъ (или на два рядомъ стоящихъ табурета) лицомъ внизъ, и именно такъ, чтобы только ноги до таза покоились на столѣ, туловище же висѣло горизонтально на воздухѣ. Чтобы паціентъ въ такомъ положеніи могъ сохранить равновѣсіе, гимнастъ садится ему на ноги. Въ этомъ положеніи паціентъ долженъ стараться отвести назадъ плечи и выгнуть спину. Упражненіе это не можетъ быть продолжительно, но должно почаще возобновляться. При этомъ происходитъ сильное сокращеніе какъ въ заднихъ шейныхъ и зашейныхъ мышцахъ, такъ и въ совокупныхъ спинныхъ мышцахъ.

Для *укрѣпленія брюшныхъ мышцъ*, которыя вслѣдствіе лордозиса въ поясничной области обыкновенно растянуты, служитъ весьма простое движеніе, состоящее въ слѣдующемъ: паціентъ ложится горизонтально на диванъ или на полъ и приподнимаетъ вытянутыя ноги медленно вверхъ. Движеніе это дѣйствуетъ еще сильнѣе, если паціентъ будетъ держать руки вытянутыми вверхъ, надъ головой.

Для *способствованія дыханію* можно рекомендовать медленныя глубокія вдыханія, причемъ необходимо принимать слѣдующее положеніе: руки упираются въ бока такъ, чтобы большой палецъ былъ обращенъ назадъ, а остальные пальцы пришлись бы впередъ надъ тазовою костью; ноги немного разставляются, и во время вдыханія плечи и голова отгибаются немного назадъ. Вдохнутый при этомъ воздухъ долженъ быть удержанъ въ легкихъ

въ теченіе нѣсколькихъ секундъ; а послѣ каждаго выдыханія необходимо дѣлать небольшую паузу.

Чтобы еще болѣе содѣйствовать дыхательной способности легкихъ, можно во время вдыханія и выдыханія производить движенія, описанныя выше подъ п. 1 и 2.

Лордозисъ.

О наичаще встрѣчающейся формѣ этого искривленія я уже упомянулъ при кифозисѣ, гдѣ оно является какъ уравнительный выгибъ въ поясничной области.

Иногда же, хотя и рѣдко, лордозисъ проявляется въ видѣ искривленія, занимающаго весь позвоночникъ. Въ такомъ случаѣ едва ли можно признать, что недугъ этотъ возникъ отъ первичнаго нарушенія мышечной системы; скорѣе можно предположить, что онъ прирожденъ или же развился съ самаго ранняго дѣтства, какъ это часто бываетъ при неправильномъ положеніи таза. Въ этомъ случаѣ спинныя мышцы укорочены, брюшныя же мышцы, напротивъ, растянуты.

Обычный мышечный лордозисъ, берущій начало въ поясничной области, вызывается, большею частію, одною изъ слѣдующихъ причинъ: продолжительными положеніями, при которыхъ животъ выдвинутъ впередъ, а спина выгнута; частою беременностью; у лицъ не вполнѣ развитыхъ частымъ и долгимъ ношеніемъ на рукахъ тяжелыхъ дѣтей; точно такъ же и гипертрофія различныхъ утробныхъ органовъ можетъ причинить это искривленіе.

Какъ уже было сказано при кифозисѣ, задача тутъ состоитъ въ томъ, чтобы укрѣпить брюшныя мышцы и вообще поднять тазъ въ передней части. Спеціальныя движенія, сюда относящіяся, слишкомъ сложны, и потому описаніе ихъ здѣсь неудобно.

Боковое искривленіе (Scoliosis).

Это боковое уклоненіе позвоночника отъ нормальной формы встрѣчается чаще всего. Для объясненія такого частаго появленія сколіозиса приводятся различныя причины, вѣрность которыхъ можетъ быть обсужена лишь въ подробномъ спеціальномъ сочинеіи, но отнюдь не въ такомъ краткомъ изложеніи предмета, какъ наше, имѣющее единственною цѣлью дать каждому ясное понятіе объ искривленіяхъ позвоночника вообще. Очень можетъ быть, что при мышечномъ сколіозисѣ существуетъ уже болѣзненное расположеніе къ слабости (растяженію) мышцъ (какъ это утверждается нѣкоторыми врачами); но этимъ дѣло еще далеко не разъясняется. Очень скоро мы замѣчаемъ самый результатъ, и на этотъ-то результатъ и слѣдуетъ обращать вниманіе при всякомъ сколіозисѣ, а именно на *нарушеніе равновѣсія въ двигательной способности мышцъ позвоночника.*

Формы боковыхъ искривленій позвоночника могутъ быть весьма различны; наичаще встрѣчающихся же собственно только двѣ, о которыхъ я уже упоминалъ выше и которыя я здѣсь намѣренъ только ближе освѣтить. Одна изъ нихъ, C-образная форма, состоитъ въ уклоненіи позвоночника отъ нормальнаго положенія выпуклымъ изгибомъ въ сторону, обыкновенно въ лѣвую, а иногда, но рѣже, въ правую. При этомъ замѣчается, что лѣвая лопатка сильнѣе выдается и обыкновенно становится выше правой, и на оборотъ, если выпуклый изгибъ обращенъ вправо.

Вторая, чаще встрѣчаемая форма, есть двойная S-образная. Тутъ верхній боковой изгибъ находится въ верхней части позвоночника, обыкновенно въ области лопатокъ, а нижній, обращенный въ противоположную сторону, въ поясничной области. Чаще всего верхній изгибъ выпуклостью своею обращенъ вправо, а нижній—влѣво. Почти у всѣхъ авторовъ искривленія эти получа-

ютъ свои названія по выпуклости верхняго изгиба; слѣд. тутъ мы имѣемъ, въ первомъ случаѣ, *правосторонній двойной сколіозисъ*, а въ послѣднемъ случаѣ, когда верхняя выпуклость кривизны обращена влѣво, нижняя же вправо — *лѣвосторонній двойной сколіозисъ.*

Дѣлались попытки раздѣлить сколіозисъ на различныя ступени. Такъ напримѣръ нѣкоторые принимаютъ 3, другіе 5 ступеней; но такъ какъ всѣ эти дѣленія не имѣютъ опредѣленныхъ анатомическихъ и физіологическихъ границъ, то мы о нихъ говорить не будемъ. Упомяну только еще, что пока сколіозисъ не достигъ значительнаго развитія, онъ не только временно исчезаетъ отъ выпрямленія, давленія и нѣкоторыхъ положеній, но что есть и надежда устранить этотъ недугъ совершенно.

Если въ мышцахъ и связкахъ проявилась уже нѣкоторая жесткость, кости же еще не поражены недугомъ, и кривизна, вслѣдствіе упомянутыхъ выше манипуляцій и опредѣленныхъ движеній, моментально уменьшается: то можно быть увѣрену, что такое искривленіе почти всегда можетъ быть исцѣлено посредствомъ правильно руководимой продолжительной гимнастики.

При сколіозисѣ, въ значительной степени развитомъ, гимнастическое леченіе можетъ, даже у взрослыхъ людей, если и не вполнѣ уничтожить недугъ, все-таки принести большую пользу, укрѣпляя ослабленныя мышцы посредствомъ показанныхъ и исполняемыхъ движеній, и стремясь по возможности возвратить позвоночникъ въ его нормальное положеніе и удержать его въ этомъ положеніи. Вмѣстѣ съ тѣмъ такимъ леченіемъ предупреждается дальнѣйшее, большее искривленіе, равно какъ и многія послѣдственныя явленія сильнаго сколіозиса, какъ то: нарушенія дыхательной дѣятельности, кровообращенія и пищеваренія; уменьшаются также, а иногда и совершенно устраняются извѣстныя нервныя явленія.

Расположеніе къ сколіозису у дѣтей обнаруживается тѣмъ, что въ нихъ замѣчается нетвердое положеніе спи-

ны: она наклоняется немного въ сторону, то въ лѣвую, то въ правую; затѣмъ, то правое, то лѣвое плечо держится выше; наконецъ, мало-по-малу одно плечо становится уже постоянно выше; такимъ образомъ въ позвоночникѣ образуется небольшое боковое уклоненіе. Если противъ этого не будетъ принято мѣръ, то сколіозисъ развивается, въ отдѣльныхъ случаяхъ, въ весьма короткое время, иногда даже въ нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ, до очевидности; но въ большей части случаевъ онъ развивается постепенно и такъ медленно, что почти вовсе не замѣчается материнскимъ глазомъ.

На голой спинѣ ребенка мы замѣчаемъ очертаніе S-образнаго сколіозиса: контуры обѣихъ сторонъ (разсматривая ихъ сзади) показываютъ вверху на правой сторонѣ довольно сильную выпуклость, а внизу, поверхъ праваго бедра, углубленія, такъ-что тазовая кость на правой сторонѣ сильно выступаетъ, а нерѣдко оказывается и выше, чѣмъ на лѣвой. Внѣшніе контуры лѣвой стороны почти отвѣсно прямы сверху внизъ; позвоночникъ показываетъ выпуклое уклоненіе, вверху направленное вправо, а внизу, въ поясничной части— влѣво. Въ области правой лопатки и немного ниже, ребра выдаются назадъ; точно также и въ лѣвой части поясницы замѣчается выдающаяся кзади выпуклость. Правая лопатка, особенно же нижній уголъ ея, сильно выступаетъ и обыкновенно выше лѣвой, которая сильно сближена съ грудною клѣткою и почти исчезаетъ на придавленныхъ немного ребрахъ.

Такъ-какъ эти явленія въ началѣ сколіозиса мало замѣтны, и ребенокъ еще способенъ короткое время держаться прямо, коль скоро знаетъ, что на него обращено вниманіе другихъ лицъ: то нерѣдко случается, что домашній врачъ, будучи призванъ для осмотра дѣтской спины, невольно вводится въ обманъ, т. е. думаетъ, что у ребенка нѣтъ искривленія, и въ утѣшеніе матери увѣряетъ, что она со страху видитъ то, чего вовсе нѣтъ.

Обыкновенно родители успокоиваются при завѣреніи домашняго врача, что позвоночникъ ребенка прямъ, и что неправильное положеніе тѣла, замѣчаемое матерью, гувернанткою или швеею, происходитъ только отъ дурной привычки. Такимъ образомъ противъ недуга не принимается никакихъ мѣръ до тѣхъ поръ, пока сколіозисъ не разовьется до той степени, что замѣчается и поверхъ одежды и бросается въ глаза даже постороннему наблюдателю; нерѣдко въ такой періодъ, совершенное излеченіе уже невозможно.

Данный нами очеркъ правосторонняго S-образнаго сколіозиса представляетъ главныя черты этого недуга, которыя могутъ проявляться въ различныхъ степеняхъ и видоизмѣненіяхъ, смотря по большему развитію искривленія.

Что же касается до леченія сколіозиса посредствомъ гимнастики, то оно состоитъ преимущественно въ примѣненіи активныхъ и пассивныхъ выпрямленій, различныхъ манипуляцій и движеній, съ цѣлью укрѣпить извѣстныя мышечныя группы и урегулировать равновѣсіе мышечной дѣятельности; чрезвычайно важно также освоить кривое дитя съ чувствомъ прямаго тѣлоположенія, ибо такія дѣти почти всегда имѣютъ въ этомъ отношеніи совершенно превратное чувство, т. е. при держаніи тѣла прямо имъ кажется, что тѣло ихъ скривлено. Приведу здѣсь лишь нѣсколько примѣровъ самыхъ простыхъ движеній, чтобы уяснить принципъ, которымъ слѣдуетъ руководствоваться при леченіи этого недуга гимнастикою.

Предположимъ, что мы имѣемъ передъ собой лѣвостороннее простое искривленіе позвоночника. Въ такомъ случаѣ задача наша состоитъ въ томъ, чтобы укрѣпить ослабленныя и растянутыя мышцы лѣвой стороны позвоночника, и посредствомъ концентрическихъ движеній приводить мышцы этой стороны въ сокращеніе, вслѣдствіе чего позвоночникъ выпрямится и снова придетъ въ нормальное положеніе. Такого рода движеніе состоитъ

въ томъ, что паціентъ, при посильно уступающемъ противодѣйствіи со стороны гимнаста, нагибаетъ туловище влѣво, или же паціентъ, упираясь бокомъ въ твердый, неподвижный предметъ, нагибаетъ туловище влѣво, а гимнастъ противодѣйствуетъ ему у лѣваго плеча. Болѣе сильное движеніе состоитъ въ томъ, что паціентъ ложится на скамью лицомъ внизъ, и такъ, чтобы только однѣ ноги до туловища покоились на ней, туловище же висѣло бы горизонтально въ воздухѣ. Ноги должны быть прикрѣплены къ скамьѣ или же держаться кѣмъ-нибудь. Гимнастъ, стоя впереди, слегка протидѣйствуетъ паціенту, нагибающему туловище влѣво.

Въ большей степени еще боковыя мышцы напрягаются, если паціентъ, обращенный лѣвымъ бокомъ вверхъ, ляжетъ на скамью правымъ бокомъ до бедра, а туловище горизантально держитъ на вѣсу. Ноги кѣмъ-нибудь придерживаются; паціентъ старается нагнуть туловище по возможности влѣво и нѣкоторое время держать его въ этомъ положеніи.

При двойномъ, или такъ-называемомъ S-образномъ искривиленіи, движенія гораздо сложнѣе, и потому будутъ непонятны читателю, незнакомому ближе съ гимнастикою; положенія, въ которыхъ всѣ такія движенія производятся, бываютъ весьма различны и, смотря по кривизнѣ, находящейся то немного выше, то немного ниже на позвоночникѣ, должны быть разсчитаны и опредѣлены въ точности по правиламъ математики. Точно такъ же должны приниматься въ соображеніе и различныя положенія лопатокъ, и поворотъ туловища, часто при этомъ встрѣчающійся.

Вообще же можно, не ошибаясь, сказать только то, что наиболѣе пригоднымъ при этомъ выходнымъ положеніемъ, въ которомъ могутъ производиться различныя движенія, обыкновенно бываетъ то, при которомъ лѣвая рука вытянута вверхъ, а правая, напротивъ, въ сторону. Вытягиваніе лѣвой руки приподымаетъ впавшую

лѣвую сторону грудной клѣтки и препятствуетъ сокращенію укороченныхъ мышцъ этой стороны; въ то же время растянутыя мышцы въ поясничной области той же стороны приводятся этими движеніями въ концентрическую дѣятельность. Вытягиваніе правой руки въ сторону приводитъ, по закону тяжести, въ сокращеніе мышцы, находящіяся между грудной клѣткой и тазомъ на лѣвой сторонѣ, не производя того же дѣйствія на лѣвой сторонѣ грудной клѣтки, такъ-какъ мышцы ея не могутъ сократиться вслѣдствіе вытянутой лѣвой руки. Если паціентъ, съ голой спиной и вытянутымъ туловищемъ, начинаетъ присѣдать въ указанномъ положеніи (въ нѣкоторыхъ случаяхъ при такомъ присѣданіи правая нога выставляется впередъ), то можно ясно видѣть, какъ позвоночный столбъ выпрямляется и вся спина приближается къ нормальной формѣ. Если позвоночникъ, во время какого-либо движенія, выпрямляется, то это признакъ, что движеніе назначено вѣрно и исполнено хорошо. Вслѣдствіе частаго повторенія такихъ движеній, мышцы постепенно приводятся въ нормальную дѣятельность, и кривизна отчасти уменьшается.

Во врачебной гимнастикѣ вообще чрезвычайно важно, чтобы движенія исполнялись съ большою точностію; при искривленіяхъ позвоночника это даже крайне необходимо. Привычный и искусный гимнастъ чувствомъ рукъ своихъ тотчасъ же замѣчаетъ, держитъ ли себя паціентъ, напр. при пассивныхъ движеніяхъ, совершенно пассивно; иначе такое движеніе теряетъ свое дѣйствіе. Точно такъ же гимнастъ замѣчаетъ и при двойственныхъ движеніяхъ, находятся ли въ дѣятельности однѣ напрягаемыя имъ мышцы, или же при этомъ участвуютъ еще другія; равнымъ образомъ ему легко замѣтить, не употребляетъ ли паціентъ при движеніи чрезмѣрныхъ усилій. Это обстоятельство важно во многихъ отношеніяхъ; ибо если паціентъ слабъ и работаетъ черезъ силу, то движеніе разслабляетъ, вмѣсто того чтобы укрѣплять, и нерѣдко

при этомъ возникаютъ побочныя движенія, ослабляющія дѣйствіе назначеннаго, такъ-какъ, кромѣ предположенныхъ мышцъ, при этомъ участвуютъ еще другія мышцы, которыя должны бы остаться совершенно пассивными. Если гимнастъ самъ не участвуетъ въ исполненіи движенія, то онъ и не можетъ правильно судить объ этомъ движеніи; ибо внѣшняя форма движенія нерѣдко можетъ *казаться правильною* и все-таки *исполнена паціентомъ* невѣрно. Поэтому во врачебной гимнастикѣ гимнастъ имѣетъ три важныя задачи: внимательно *слѣдить за ручнымъ чувствомъ* своимъ, *руководить* движеніями паціента и *исправлять* ихъ. Только при помощи этихъ факторовъ движеніе можетъ производиться правильно, а отнюдь не путемъ ремесленнической рутины, подобной машинѣ, дѣйствующей во время движенія вслѣдствіе болѣе или менѣе сильнаго, мертваго, безчувственнаго противодѣйствія. Въ этомъ-то именно и заключается разница между различными гимнастами, и болѣе еще значительное преимущество гимнаста передъ машиною.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, въ различныхъ странахъ, какъ то: во Франціи, Германіи и др., уже дѣлались гимнастическіе опыты посредствомъ машинъ, составленныхъ изъ пружинъ, блоковъ, гирь и т. п. О гимнастикѣ посредствомъ машинъ мною изданъ недавно небольшой трудъ, подъ заглавіемъ: «Нѣсколько словъ о ручномъ и машинномъ способѣ пользованія во врачебной гимнастикѣ, Спб. 1878 г.». Въ Швеціи д-ръ *Цандеръ*, изобрѣлъ нѣсколько систематическихъ и остроумно построенныхъ машинъ съ цѣлью производить пассивныя и двойственныя движенія, равно какъ и нѣкоторыя манипуляціи *безъ помощи* гимнаста. Сколько мнѣ извѣстно, до сихъ поръ въ Швеціи учреждены только два такихъ заведенія, именно въ Стокгольмѣ и Готенбургѣ. По вышеприведеннымъ причинамъ, я вполнѣ убѣжденъ, что эта гимнастика посредствомъ однѣхъ машинъ, хотя и весьма остроумно придуманныхъ, никогда не войдетъ въ общее

употребленіе при леченіи искривленій позвоночника и серьёзныхъ хроническихъ болѣзней, равно какъ и въ примѣненіи къ весьма слабымъ субъектамъ, такъ-какъ она походитъ болѣе или менѣе на гимнастику, производимую фабричнымъ образомъ. Въ своей Патологіи и тераніи искривленій позвоночника, стран. 98, профессоръ д-ръ Ульрихъ говоритъ слѣдующее по поводу этихъ машинъ: «Относительно самого изобрѣтателя, машины эти доказываютъ механико-строительный талантъ; но съ другой стороны, относительно поклонниковъ этихъ машинъ, примѣненіе ихъ можетъ служить только доказательствомъ, что такіе люди никогда не имѣли понятіе о томъ, что̀ такое педагогическая или врачебная гимнастика».

Въ нѣкоторыхъ ортопедическихъ и гимнастическихъ заведеніяхъ посѣтителямъ и родителямъ нерѣдко показываются фотографіи и гипсовые снимки со спины лечившихся въ этихъ заведеніяхъ дѣтей, съ цѣлью наглядно представить, въ какомъ состояніи было искривленіе при началѣ леченія и какъ искривленіе улучшилось въ концѣ леченія. Признаюсь, что я этому не придаю никакого значенія, такъ какъ при этомъ можетъ быть много злоупотребленій и шарлатанства. Всякій, кто сколько-нибудь ближе ознакомился съ искривленіями позвоночника, знаетъ очень хорошо, что нѣкоторыя манипуляціи и выпрямленія, особенно при мышечныхъ искривленіяхъ, больному ребенку даютъ возможность на нѣсколько мгновеній держать спину прямо. Если этими мгновеніями воспользоваться для фотографической съемки, то карточка, конечно, покажетъ улучшеніе. То же относится и къ гипсовымъ снимкамъ, особенно если во время съемки ребенокъ будетъ лежать ничкомъ: въ такомъ положеніи искривленіе нерѣдко становится совершенно незамѣтнымъ для глаза, и спина кажется совершенно прямою. Привожу это здѣсь лишь для предостереженія, чтобы родители не придавали особенной важности такимъ показываемымъ

снимкамъ; ибо тутъ возможенъ и самообманъ со стороны ортопеда, если и не предположить, что онъ намѣренно обманываетъ другихъ.

Послѣ этого небольшого уклоненія отъ нашего предмета, перехожу опять къ двойному сколіозису. Задача, конечно, состоитъ въ томъ, чтобы привести мышцы на выпуклой сторонѣ искривленія въ концентрическую дѣятельность и въ то же время растянуть укороченныя мышцы на вогнутой части искривленія. Эта задача отнюдь не такъ легка, какъ кажется; ибо для этого необходимо пользоваться различными выходными положеніями, чтобы изолировать мышечную дѣятельность, дабы растянутыя мышцы не могли принимать однородное участіе въ дѣятельности укороченныхъ мышцъ. Лишь послѣ того, когда искривленіе улучшилось при помощи спеціальныхъ движеній, можно начать дѣйствовать и на весь позвоночникъ посредствомъ приподыманій спины и различныхъ положеній, причемъ мышечная система всей спины одновременно приводится въ дѣятельность.

Если искривленіе позвоночника произошло вслѣдствіе того, что у паціента одна нога короче другой, то тазъ долженъ быть приведенъ въ нормальное положеніе посредствомъ подшивки болѣе толстой подошвы подъ сапогъ кратчайшей ноги. Если при этомъ паціентъ еще неразвитой ребенокъ, то кромѣ того необходимо еще производить надъ короткой ногой спеціальныя движенія, дабы питаніе этой ноги увеличилось, и она, слѣдовательно, могла сильнѣе развиваться. Само собою разумѣется, что въ то же время примѣняются и такія движенія, которыя обыкновенно употребляются при искривленіяхъ позвоночника для возстановленія равновѣсія въ спинныхъ мышцахъ.

Вѣрнѣйшее средство оградить возрастающее юношество отъ мышечныхъ искривленій позвоночника заключается въ *раціональной гимнастикѣ*, частію *педагогической*, ведущей къ общему укрѣпленію и гармоническому

развитію тѣла, частію же во *врачебной* или, точнѣе говоря, *гигіенической*, для весьма слабаго тѣлосложенія, имѣющей цѣлью, рядомъ съ общимъ укрѣпленіемъ тѣла, содѣйствовать еще и мѣстному укрѣпленію отдѣльныхъ слабыхъ мышечныхъ группъ.

Какъ, съ одной стороны, гимнастическое леченіе, начатос во-время, легко можетъ предупредить и уничтожить дальнѣйшее развитіе искривленія, такъ, съ другой стороны, леченіе это сопряжено съ большими трудностями, если искривленіе успѣло уже въ значительной степени развиться; ибо искривленія позвоночника въ болѣе высокой степени развитія относятся, безъ сомнѣнія, къ относительно труднѣйшимъ задачамъ врачебнаго гимнаста. Поэтому я считаю долгомъ совѣтовать каждому домашнему врачу, каждому воспитателю, каждой воспитательницѣ и преимущественно всѣмъ заботливымъ родителямъ—подвергать дѣтей (особенно если они слабаго тѣлосложенія и быстро растутъ), по крайней мѣрѣ чрезъ каждые три мѣсяца, осмотру на голой спинѣ. Такимъ простымъ и немного времени требующимъ изслѣдованіемъ можно достигнуть очень многаго и, что еще важнѣе, предупредить, быть можетъ, роковое для всей жизни ребенка тѣлесное увѣчье, т. е. если тотчасъ же по первому наблюденію какого-либо уклоненія позвоночника или плеча отъ нормальнаго положенія будутъ приняты надлежащія мѣры, заключающіяся, какъ было объяснено выше, въ научной врачебной гимнастикѣ.



Цѣна 60 коп.